

FEROMONA

COLLECTIVE

CONSTRUIR

UNA TAULA

D'AIR HOCKEY



TFG

Treball de Fi de Grau

Jordi Carmona Maura

NIUB:18052543

Grau en Belles Arts

Facultat de Belles Arts

Univeristat de Barcelona

Dept. Arts visuals i disseny

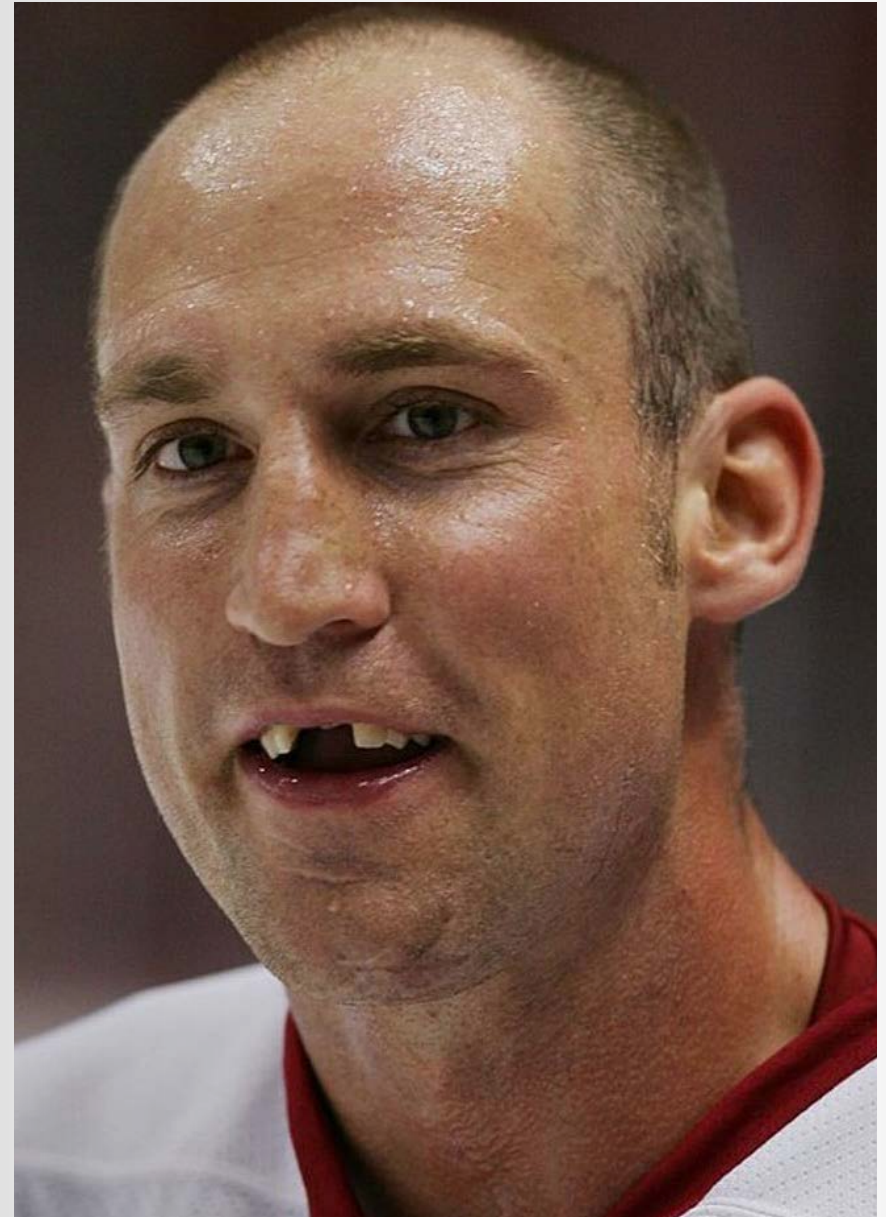
Àmbit escultura

Tutoritzat per Martí Anson

FEROMONA COLLECTIVE

ÍNDEX

RESUM	6
INTRODUCCIÓ	10
FEROMONA COLLECTIVE	16
MARC CONCEPTUAL	20
DIY	20
MATERIAL	28
APROPIACIÓ	40
PLA A, PLA B, PLA C...	54
RELACIÓ	64
RESULTAT	74
PROJECTE	80
FACTORS CRUCIALS	86
PROTECCIONS	86
LÍMITS DEL CAMP	90
GEL	92
PLÀNOLS I PRODUCCIÓ	100
PLA A	100
PLA B	102
PLA C	104
CONCLUSIONS	138
BIBLIOGRAFIA	144
WEBGRAFIA	146
ANNEX	148
REFERENTS	10-30



RESUM

Des de Feromona Collective treballem amb el que tenim i trobem com podem per a fer coses que esperem que la gent entengui. Explorem la figura del bricoleur en tant que productor, l'aprofitament i el sentit polític que aquesta manera de funcionar suposa. Les nostres peces no busquen grans reflexions sinó que són assajos de petites idees. Aquestes venen donades per l'atzar, el temps i l'entorn, fent que haguem de modificar el nostre projecte degut a les circumstàncies extraordinàries que ens trobem. A dia d'avui, la pandèmia COVID-19 ens ha portat a entendre el confinament com a material. El nostre treball col·lectiu ha quedat partit en dos parts individuals.

PARAULES CLAU

bricoleur, improvisació, construcció, apropiació, còpia.

ABSTRACT

From Feromona Collective we work with the resources we have and we find, as good as we can, in order to make things that people hopefully understand. We explore the bricoleur as a way to produce, repurposing and the polytic implications that this way of working has. Our works are small sketches on reality rather than profound questionings. Our ideas come by chance and what we find around us, which makes us adapt and modify each and every project in order to fit to the current conditions. Due to the COVID-19 pandemic we've had to adopt it as a material condition in the project. Our work as a collective has split up in two separate individual parts.

KEYWORDS

bricoleur, improvisation, construction, appropriation, copy.

PLA A: En un intent de desinformatitzar el treball de Feromona Collective aquest TFG hauria d'estar picat amb màquina d'escriure. Els títols estarien fets amb un letraset genèric de majúscules. Cada dossier entregat al jurat hauria estat picat i fet totalment a mà.

PLA B: Com que la màquina està a la facultat i no hi podem accedir, hem fet servir una tipografia de màquina d'escriure pel text. Com que no podem presentar el treball físicament hem escanejat el letraset i l'Arnau l'ha convertit en una font pròpia anomenada Feromona. Això ha agilitzat el procés de treball però fa que aquest dossier sigui eternament repetible i que no tingui cap valor en si.

Notes sobre l'índex:

L'apartat anomenat **REFERENTS** es troba dispers dins del text d'aquest dossier, en alguns peus de foto. Aquests es distingeixen perquè són de color blau. Hem triat aquest mètode perquè ens interessa incloure els referents dins del nostre argument, per complementar-lo i aportant sentit al perquè els hem triat, més que simplement fer una llista.

INTRODUCCIÓ

"Los hijos de un labrador vivían en discordia y desunión. Sus exhortaciones eran inútiles para hacerles mudar de sentimientos, por lo cual resolvió darles una lección con la experiencia.

Les llamó y les dijo que le llevaran una gavilla de varas. Cumplida la orden, les dio las varas en haz y les dijo que las rompieran; mas a pesar de todos sus esfuerzos, no lo consiguieron.

Entonces deshizo el haz y les dio las varas una a una; los hijos las rompieron fácilmente.

—¡Ahí tienen! les dijo el padre—. Si también ustedes, hijos míos, permanecen unidos, serán invencibles ante sus enemigos; pero estando divididos serán vencidos uno a uno con facilidad."¹

"Plywood is generally more flexible and stronger than lumber of the same species and dimensions. A load along the grain of a piece of lumber causes the wood to fail easily, while the wood readily supports a load across the grain. Plywood takes advantage of wood's grain properties by alternating the wood grain with each ply. Plywood's strength and flexibility comes from its cross grain constitution."²

La tendència a associar l'artista únic i solitari recau en la figura de l'artista geni, pròpia del romanticisme, aquesta soledat no sol ser real.

1 VV.AA. *FÁBULAS ESOPHO. VIDA ESOPHO. FÁBULAS BABRIO* N.6 Editorial: GREDOS. 1988, Madrid. p. 205

2 *Love Letter to Plywood*. Tom Sachs Dirigida per: Van Neistat, 2012. De la trilogia "*Energies and Skills*".
<https://www.youtube.com/watch?v=pVxldyla0Bg&t=6s> Mirat per última vegada el dia 11 de maig de 2020.

"El contraplacat és en general més flexible i més fort que la fusta massissa de la mateixa espècie i dimensió. Una càrrega en el sentit del gra fa que la fusta es trenqui amb facilitat mentre la fusta suporta fàcilment càrregues transversals al gra. El contraplacat aprofita les propietats del gra de la fusta alternant el patró del gra per a cada placa. La força del contraplacat i la seva flexibilitat ve de la seva constitució de fibres creuades." (Traducció realitzada per Feromona Collective)

Els estudiants de la facultat tenen un entorn on es relacionen i es troben agents amb els quals han de col·laborar. Les relacions entre alumnes i professors o artistes, comissaris i galeristes, si pensem com s'estableixen, poden ajudar a fer entendre el treball individual dins d'un col·lectiu. A l'espai de taller, entre alumnes hi ha possibles relacions i influències així com crítiques.

Existeixen diversos exemples de col·lectius artístics en l'art contemporani: Fischli and Weiss, Vives i Bestué, Gilbert and George o els germans Champan són col·lectius on les dues parts treballen en conjunt com un únic artista. Existeixen altres tipus com ara Black Tulip, que era un col·lectiu anònim integrat per diversos artistes que firmen obres sota el pseudònim del grup³. I per últim, els treballs de la Tània Bruguera que a diferència dels anteriors, incita als artistes a treballar en un col·lectiu.

3 "*Aprender a trabajar en grupo de forma colectiva y anónima para aumentar la fuerza y reducir el orgullo*." Aquesta frase Dada la cita Bruno Munari i recalca el potencial del treball col·lectiu. Munari, Bruno. *Artista y Diseñador*. 1971. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2019. (p. 26)



El cotxe que vam construir a l'Aula Miró.

Superflex és un col·lectiu artístic que es va definir com una empresa, els seus motius són similars als nostres.

"It has proved to be the most efficient form or method for us. Unlike artists who see themselves in opposition to society or who want to be alternative, we are working within the social structure. By using this method we improve our chances of being socially and economically relevant."

Feromona Collective està integrat per en Jordi Carmona i l'Arnau Fernández i funciona com una única entitat i la seva finalitat sempre és presentar els projectes de forma única i conjunta.

Dins de la facultat de Belles Arts aquesta actitud no està contemplada i els projectes de Feromona Collective s'han d'adaptar a les circumstàncies fent d'elles una fortalesa. Habitualment la valoració dels treballs és individual. i el cas de Feromona al fer dues presentacions rebien una nota diferent pel mateix treball. Carmona és un cognom que comença amb la lletra C i Fernández un que comença amb la F, això els obligava a presentar la peça dos dies consecutius. El que van fer per solucionar-ho va ser fer dues presentacions per separat del mateix projecte.

4 Coles, Alex. AA.VV. *Design and Art*. Editorial MIT Press. Cambridge. 2007. p. 129

"Ha demostrat ser la forma o el mètode més eficient per nosaltres. A diferència d'altres que es situen en oposició a la societat o que volen ser alternatius, nosaltres treballem en la estructura social mateixa. Al fer servir aquesta forma jurídica augmentem les nostres opcions de ser social i econòmicament rellevants." (Traducció relaitzada per Feromona Collective)



Exposició a l'Aula Miró el segon dia de presentacions.
(fotografia realitzada per Íria Rodon Casale)

L'estratègia va ser presentar la mateixa peça amb formats diferents. En la primera presentació, que era l'avaluació del Jordi Carmona, van muntar un cotxe a l'espai d'exposició vestits amb mono blau. El soroll i el treball eren el material que tenia relació amb les queixes que havien rebut mentre construïen al taller del la facultat.

L'endemà, a la presentació on s'avaluava l'Arnau, el cotxe estava acabat i Feromona Collective es va vestir de comercials de concessionari per la presentació del model manufacturat.

Aquest TFG és un treball inherentment individual perquè no es pot presentar en grup. No hi ha una nota conjunta i en conclusió no es pot avaluar col·lectivament la qual cosa suposa un problema. Per salvar aquest obstacle l'Arnau Fernández ha deixat el grau aquest any i en Jordi Carmona realitza el TFG de Feromona Collective del curs 2019-2020, pensant en l'any que ve, quan Feromona Collective presentarà un altre treball representat per l'altre membre, Arnau Fernández.

FEROMONA COLLECTIVE

Feromona Collective són dos amics a un bar parlant d'art.
Feromona Collective són dos nens grans jugant.
Feromona Collective són dos estudiants inquiets.
Feromona Collective complementa un el treball de l'altre.
Feromona Collective es divideix les despeses.
Feromona Collective està sempre al taller.
Feromona Collective parla d'humor.
Feromona Collective és un sol artista on hi treballen dos.
Feromona Collective és un estudi amb tasques dividides.
Feromona Collective té una manera de fer les coses.
Feromona Collective no parla de res transcendental.
Feromona Collective treballa amb el que té.
Feromona Collective fora del taller va sempre "trajats".
Feromona Collective sempre se la juga.
Feromona Collective sempre fa el que pot.

Feromona Collective és un acrònim de Fernández i Carmona.

El Jordi és "pizzero" i l'Arnau treballa d'informador.
El Jordi viu a l'Eixample i l'Arnau a Sants.
El Jordi fa 1'93 metres i l'Arnau fa 1'63 metres.
El Jordi fa el treball constructiu i l'Arnau l'estètic.
El Jordi porta mostatxo i l'Arnau va afaitat.
El Jordi és de Barcelona i l'Arnau de Mallorca.
El Jordi va amb bici i l'Arnau amb autobús.

El Jordi i l'Arnau estudien Belles Arts.
El Jordi i l'Arnau compren molts llibres que no llegeixen.
El Jordi i l'Arnau no saben què fer quan acabin la carrera.
El Jordi i l'Arnau agafen brossa del carrer.
El Jordi i l'Arnau no surten mai de festa.
El Jordi i l'Arnau no pensen gaire⁵.
El Jordi i l'Arnau són idiotes⁶.

Hi ha tantes coses que els diferencien
com tantes que els uneixen.

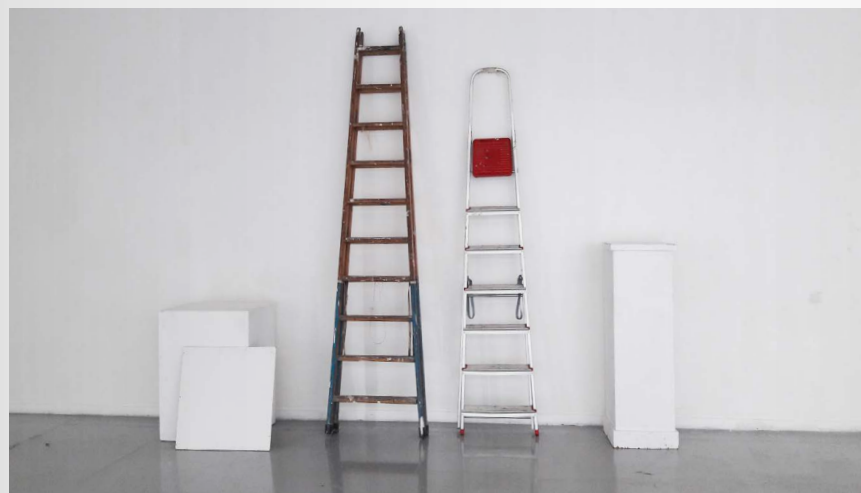
Hi ha tantes coses que els uneixen
com tantes que els diferencien.

5 Ens basem en el Capítol *Ser Tonto* de Kenneth Goldsmith en el llibre *Coreografiar Exposiciones*. Copeland, Mathieu.VV.AA. *Coreografiar Exposiciones*. Editorial: Centro de Arte 2 de Mayo. Madrid. 2017. p 187-191

6 Jouannais, Yves. *L'Idiotie*. Editorial Champs arts. 2003, París.
"l'art decisiu del segle XX i la idiotesa són, en realitat, el mateix, que "modern" i "idiota" són sinònims. Cal destacar que, segons aquest principi d'equivalència, el primer terme recupera la innocència mentre el segon conquereix un crèdit insolent de gravetat i passió." (traducció realitzada per Feromona Collective)

Feromona Collective treballem junts des de l'agost del 2018. Vam començar a desenvolupar un tipus de praxi sent conscients d'on ens trobàvem. L'esforç era entendre les nostres limitacions i fortaleeses per descobrir amb el màxim honestedat possible com podríem treballar.

Compaginar treballs precaris amb la producció artística fa que, tant l'escassetat de temps com de diners, siguin punts obligatoris a atendre. Ho vam fer significatiu i ho vam potenciar. Calia reduir al màxim els costos i treballar amb el que trobarem. A això s'hi afegeix un escàs coneixement tècnic on constantment estem aprenent i decidint el què fer, sobre com produir, la qual cosa fa el procés més interessant.



Fotografies de detalls que ajuden a entendre la comparativa entre els dos.

MARC CONCEPTUAL DIY

Per poder parlar del nostre treball hem de començar per l'eix transversal de tota la nostra producció, el DIY. *Do It Yourself* és un moviment que tal com diuen les sigles consisteix en fer-se un mateix les coses. La capacitat d'alterar l'entorn i de trobar solucions a les necessitats n'és un aspecte fonamental. Per tal d'entendre aquest corrent dins del moment actual ens ajuda a veure com s'ha desenvolupat temps enrere:

"It is easier to understand modern DIY strategies when one considers the historical development of self-built furniture - from the attempts of classical modernism to free itself from historical restraints to the hobby room culture from the post-war era, from the alternative counter-cultures of the 1960s and 70s up to today's contemporary trends."⁷

⁷ VV.AA. *Nomadic furniture 3.0 - New Liberated Living*. Editorial Niggli. 2017 Vienna. (p.14)

"És més fàcil entendre les estratègies DIY actuals quan es considera els desenvolupament històric del mobiliari autoproduït - des dels intents del modernisme clàssic d'alliberar-se de restriccions històriques fins al hobby room de l'època de postguerra, passant per les contracultures alternatives dels 1960s i 70s fins les tendències contemporànies d'avui en dia."

El DIY ha estat present en diferents moments històrics, en directa relació amb la situació econòmica i la producció material. Aquesta relació queda patent en les diverses onades de producció autònoma que hi ha hagut al llarg dels anys.

El DIY engloba diferents disciplines: bricolatge, costura, cuina... entre d'altres. Tots aquests camps tenen en comú la capacitat creadora de l'individu, el treball i el coneixement adquirits requereixen temps per a dedicar a les tasques. Nocions bàsiques sobre allò que es fa i habilitats per a dur-les a terme són aspectes que es milloren amb la pràctica. Aquests aspectes evolucionen en un coneixement més profund i passen a ser eines que es poden traslladar a altres situacions.

La construcció autònoma obre la possibilitat d'apropriar-se dels objectes i no limitar-se a acceptar allò que s'ofereix al mercat. Aquesta manera de fer té una condició política i econòmica, els resultats no són els d'un producte industrial, s'allunyen de l'estandardització i varien segons l'usuari.



Els prosumidors⁸ reben la sensació d'autosuficiència i la satisfacció de la capacitat pròpia. Enzo Mari resumeix diversos aspectes del DIY mostrant com a valors principals la utilitat, la variabilitat i la capacitat d'arribar de forma col·lectiva a una producció a gran escala.

⁸ El terme "prosumidor" es refereix a una situació en la qual el consum i la producció es troben present en el que ell anomena la primera onada de l'economia.
 Toffler, Alvin. *La Tercera Ola*. 1980. Editorial: Plaza & Janés. 1995. Madrid. (p. 267)



Autoprogettazione (1971) és una línia de dissenys pensats per a poder ser produïts amb una serra, un martell, fustes i claus. Enzo Mari recalca la importància de la variabilitat, la utilitat i la democratització del disseny. La possibilitat de l'usuari de modificar l'objecte forma part del projecte, en el qual demana als constructors que enviïn fotografies dels mobles acabats.

"Mi poética es que las sillas sean diseñadas por los propios operarios. No se dan las condiciones, pero es mi sueño. Con la palabra igualdad se pretende producir para todos. Se llega a producir a gran escala si todo el mundo hace el proyecto. Cada uno debe tener su propia cultura para poder realizar objetos. Pero el diseño va mucho más allá del consumo inmediato. Su concepto de trabajo comienza con la creación de objetos que trasciendan la simple utilidad y la moda del momento. El diseño debe de tener un fuerte componente cultural y social y estar dotado de una estética bella, útil y novedosa"⁹.

En el context actual, l'apropiació del DIY per part d'Ikea és la resposta a la demanda de productes acabats que s'adaptin les condicions econòmiques dels compradors. Ikea ofereix modes de vida a la vegada que no té despeses d'assemblatge o instal·lació, el muntatge l'ha de fer el comprador. La diferència clau però entre Ikea i el DIY és la possibilitat d'improvisar i variar el disseny a mesura que es treballa, aquest control sobre el producte final és el que hem vist amb els exemples anteriors d'Enzo Mari i Raumlabor que es distancien del producte acabat. No obstant hi ha hagut diverses propostes i dissenys que subverteixen els productes d'Ikea emfatitzant el muntatge com l'eina del consumidor.

⁹ Samaniego, Fernando. Enzo Mari defiende "la expresión artística del diseño" frente a la técnica (Artículo diario El PAÍS 26/06/2000) Año XXV, número: 8.437. Pàg 38



Sedia Veneziana és un disseny del col·lectiu Raumlabor de cadira realitzat sota les mateixes premisses que *Autoprotettazione* (1971) d'Enzo Mari. Aquesta cadira forma part d'un projecte anomenat *THE GENERATOR* (2010) realitzat a la Biennial de Venècia. La cadira esdevé un component modular, capaç de funcionar de manera unitària però també d'apilar-se per a formar grades o altres elements estructurals.



El Jordi Carmona, durant la segona setmana de confinament, va aprofitar per a construir la seva versió de la *Sedia Veneziana* amb fustes reciclades que havia recollit abans de l'estat d'alerta. Per error li va quedar 10 centímetres més ample que el model original, i a causa del seu pes, la cadira ha acabat funcionant més com a butaca.



IKEA Disobedients (2011) és un projecte de l'arquitecte Andrés Jaque que qüestiona l'espai domèstic apolític tal com es veu en un catàleg d'Ikea. A través d'una performance feta en un escenari construït a partir de mobiliari Ikea, s'estableixen diverses relacions entre els personatges de diverses edats amb diferents interessos i amb maneres de viure diferents.

MATERIAL

Per a la primera exposició que vam fer el setembre de 2018 a la galeria Tangram ens vam trobar un problema. L'espai d'exposició i el de taller eren el mateix. La solució va ser fer un envà de color blanc amb unes fustes de conglomerat d'1,6 cm. de gruix que vam haver de comprar. Com es feia amb el porc temps enrere, a Feromona Collective no es llença res, per això, quan es va acabar l'exposició vam portar tot el material al taller i el vam aprofitar per continuar treballant. Tot aquest material ens va servir per fer projectes posteriors: ens va servir per fer la "Cabina d'Existència Múltiple" (2018), després la vam tallar per fer l'estructura del capó per a la peça "Construir un cotxe" (2018), també la vam aprofitar per a "Tauler d'assistència" (2019), a continuació la vam utilitzar per a "Construir un menjador" (2019), per al "Mostrador d'atenció al públic" (2019), també per a "Baixades" (2020) i per fer el pedestal de la "Subasta Estructuras 3000" (2020) en col·laboració amb el col·lectiu Bajo Techo.

Els materials que trobem i decidim agafar són els que per algú són deixalles i responen a un model urbanístic en el qual l'espai és limitat i l'accés a recursos és immediat. En altres models, com ara zones rurals on el límit territorial no és un factor tan important, la cultura del reaprofitament és més prominent ja que el cost que suposa acumular és molt baix i aconseguir recursos nous no està tant a l'abast. Aquests dos models expliquen dues maneres de fer molt clares davant d'un mateix problema. El que respon a la lògica del consum; si està trencat, llença-ho i compra'n un de nou. L'altra solució suposa trobar allò que falla i arreglar-ho.

Quan Richard Sennett parla de l'acte de reparar el classifica en 3 maneres diferents:

"La restauració és un tipus de reparació tancat: el model determina els materials, la forma i la funció. En la rehabilitació, els materials queden lliures però encara hi ha un estret lligam entre la forma i la funció. En la reconfiguració aquest lligam s'afluixa, encara que els materials continuen sent els de l'original. (...) En el tercer tipus de reparació, la reconfiguració, el fet que alguna cosa s'ha trencat esdevé el motiu de fer un objecte diferent del d'abans, tant en forma com en funció."¹⁰

¹⁰ Sennett, Richard. *Construir i habitar: Ètica per a la ciutat*. Editorial Arcadia. Barcelona. 2019 (p.407)

Trobem un exemple important d'aquest procés en la cultura cubana. El bloqueig comercial des del 1958 fins el 2014, va forçar a la gent a improvisar i a inventar les coses amb els fragments que tenien. Ernesto Oroza¹¹ explora aquest fet a partir de la recopilació de diversos gadgets. Oroza troba un terme al qual anomena *desobediencia tecnologica* per referir-se a la falta de respecte que tenen els cubans davant dels objectes contemporanis. Segons ell, igual com quan un cirurgià perd la por de veure un cos obert, el cubà quan construeix està acostumat a veure tots els objectes en trossos.¹²

11 Entrevista a Ernesto Oroza titulada *Cuba's DIY Inventions from 30 Years of Isolation* <https://www.youtube.com/watch?v=v-XS4aueDUG> visitat el dia 21 d'abril de 2020.

12 Entrevista a Ernesto Oroza *Belief in the Potential Object* <https://walkerart.org/magazine/ernesto-oroza-technological-disobedience-cuba> visitat el dia 20 d'abril de 2020.



Un dels exemples d'improvisació davant dels límits mercantils dels quals parla Oroza. Un *Rikimbili* és una bicicleta convertida en ciclomotor.

Un cop explicada la qüestió material des del punt de vista formal, cal entendre-la des del punt de vista socioeconòmic i urbanístic.

La nostra obra s'adapta i respon a la situació urbana contemporània en la qual la oferta de recursos és molt gran però l'espai és molt reduït. La fugacitat de la obra carent de valor respon a aquest model de consum mentre l'apropiació de fragments llençats suposa un reaprofitament. D'aquesta manera els materials estan en constant moviment entre les nostres peces, el procés sempre és cíclic.

La formalització inicial de les peces ve determinat pel que tenim a l'abast. Tot pot canviar pel que ens trobem i que ens pot anar bé. Treballem des de l'abstracció dels fragments cap a la forma que ens interessa, com els nens quan construeixen les coses agafant el que troben. Això propicia una manera de treballar basada en la cultura pobra. A partir d'una cosa en fem una altra i entenem que el procés de construir es troba dins d'una comunitat.



Els bolígrafs BIC funcionen molt bé però la seva carcassa de plàstic és molt fràgil i es trenquen amb facilitat al fer-los servir al taller. Per poder seguir utilitzant els bolígrafs vam fer-los un cos nou amb restes de fusta.



Com fa Francis Alÿs en la peça *Railings (Fitzroy square) London*, (2004). Fer música amb les barres de ferro de la tanca d'una plaça, amb allò que hi ha a l'abast és un element clau per al nostre treball.

La finalitat és entendre l'ús dels residus que hi ha en una ciutat i les agrupacions d'objectes com a fragments i no com a entitats úniques.

Si tornéssim a fer qualsevol peça, el resultat seria diferent perquè moltes de les seves parts s'han tallat o llençat. Les diferents línies de mobiliari que Piet Hein Eek¹³ dissenya els materials són el punt de partida, per tant un moble fet amb fustes reciclades acaba convertint-se en un objecte de luxe per tot el treball que suposa aprofitar-les.

La línia *Beam Furniture* (2015) del mateix dissenyador, feta a partir de bigues de fusta velles sorgeix d'una oferta que va rebre. El producte final aprofita les bigues a tamany complet la qual cosa crea uns mobles d'un aspecte gros i robust, molt més interessant que si es proposés dissenyar partint d'una idea i després aconseguint el material més apropiat.

¹³ Piet Hein Eek Interview: *Maximum Respect for Materials* <https://channel.louisiana.dk/video/piet-hein-eek-maximum-respect-materials> visitat el dia 17 d'abril 2020.



Aquestes peces de mobiliari *Beam Console* i *Beam Bench* (2015) de Piet Hein Eek són el fruit d'aprofitar. El material condiciona la forma del moble i suposa acabar amb un espai útil relativament reduït en comparació amb el gruix del moble i el seu pes.

"El *bricoleur* es capaç de executar un gran número de tasques diversificadas; pero, a diferencia del ingeniero, no subordina ninguna de ellas a la obtención de materias primas y de instrumentos concebidos y obtenidos a la medida de su proyecto: su universo instrumental está cerrado y la regla de su juego es siempre la de arreglárselas con "lo que uno tenga", [...] El conjunto de los medios del *bricoleur* no se puede definir, por lo tanto, por un proyecto (lo que supondría, por lo demás, como en el caso del ingeniero, la existencia de tantos conjuntos instrumentales como géneros de proyectos, por lo menos en teoría); se define solamente por su instrumentalidad, o dicho de otra manera y para emplear el lenguaje del *bricoleur*, porque los elementos se escogen o se conservan en razón del principio de que "de algo habrán de servir"."¹⁴

Explica Lévi Strauss en aquest fragment com el *bricoleur* està sotmès a les condicions materials. L'*enginyer*, tal com l'entén Strauss, funciona de manera diferent partint d'una idea inicial, el prototip requereix exactament allò que necessita. Un exemple el podríem trobar, amb l'arquitecte Frank Gehry quan va inventar una nova manera de facturar el titani per a fer el recobriment del museu Guggenheim de Bilbao. L'*enginyer* disposa de tots els mitjans existents i si no en té prou en crea de nous per a satisfer el seu fi inicial. Aquests mitjans són tant eines com matèries primeres. En contraposició al treball d'Hein Eek, on el material crea la forma.

Pel *bricoleur*, la ment i la mà funcionen juntes i no sota una jerarquia.

¹⁴ Strauss, Claude-Lévi. *El pensamiento salvaje*. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1964. p.36-37

Si no sabem fer encaixos per a fusta no comptarem amb ells a l'hora de construir, farem servir cargols. El treball es condiciona amb el que tenim, és a dir, les eines que fem servir. A mesura que ens hem anat interessant cada cop més en la construcció el nostre inventari ha anat augmentant així com la varietat de materials.

A *Exercises in seating*¹⁵, Max Lamb investiga i experimenta amb tota una sèrie de processos diferents, moltes fórmules per a fer una cadira. Això li permet desenvolupar resultats molt diversos amb materials com ara: plàstic, bronze, pedra, fusta i ferro massís. La flexibilitat de la seva pràctica consisteix en aconseguir treballar diferents materials sense importar l'eficiència de cada procés, l'interès es troba en l'assaig.

¹⁵ Lamb, Max. *Exercises in Seating* 2015 Editorial Dent-de-Leone. London 2017.



Aquest és un dels models de cadira que Lamb va dissenyar, titulada *Poly Chair*. És un dels exemples més interessants ja que és una butaca esculpida d'un bloc de poliestirè expandit, un material molt tou i fràgil. Un cop esculpida la cadira li va aplicar una capa de goma de poliuretà la qual cosa la fa una butaca lleugera i resistent. La forma de treballar el porrexpan permet una diversió i rapidesa que cap altre material proporciona.

APROPIACIÓ

Igual que agafem el material sobrant de la ciutat fem el mateix amb les idees, ens apropiem del que veiem. La gesta de construir quelcom i de fer-ho a mides reals, suposa involucrar-se en el projecte i que la construcció de la peça sigui un fi per ell mateix. Igual que els nens, sempre copiem el que ja existeix, tothom sap el que és un cotxe, un taulell d'oficina, una pista de tennis o un menjador. D'aquesta manera ens assegurem de poder tenir una relació directa i honesta amb l'espectador, sense cap distanciament, no és necessari llegir cap fulla d'instruccions per entendre les obres.

La poesia de Kenneth Goldsmith, utilitza sempre textos que no ha escrit ell i els descontextualitza al llegir-los com poemes. *Traffic*¹⁶ consisteix en una recopilació d'informes del trànsit de Nova York, emesos cada 10 minuts durant tot un dia.

¹⁶ Goldsmith, Kenneth. *Traffic*. Editorial Make Now. 2007. New York.



L'obra d'Ahmet Ogut *Somebody Else's Car* (2005) ens interessa molt perquè suposa la intervenció amb cartolines sobre cotxes que no són seus, els transforma per a tots aquells que el veuen inclòs el propietari. L'espai d'exposició no és cap galeria ni el públic és assistent conscient a una obra d'art.

La transformació del text en el format de llibre segueix l'estructura clàssica: des de primera hora del matí, passant per la "Rush Hour" i acabant amb el trànsit fluid de les 12 de la nit.

Decidir el què construïm comporta un procés simple. No pensar gaire, no planificar gaire, fer, jugar, experimentar i veure quin és el resultat. A partir d'una idea inicial no té sentit planificar al mil·límetre cada paràmetre.

Durant el treball de taller, juguem i pensem a la vegada que construïm. Ens ajuda aquest fragment on Richard Sennett planteja un pensament lligat a la pràctica, una manera de filosofar des del taller i a la vegada mostra la figura del productor imperfecte.

"Comprender la secuencia de desarrollo interno de la práctica del oficio, las fases del proceso por el cual se hace uno mejor artesano, puede contrarrestar la convicción de Hannah Arendt sobre la irreflexividad del *Animal laborans*. No obstante, nuestra escuela filosófica no superaría la ingenuidad si el pragmatismo no reconociera que a menudo el desenlace de este relato está marcado por la amargura y la desazón.

La figura de Hefesto cojo, orgulloso de su trabajo aunque no de sí mismo, representa el tipo más digno de persona a que podamos aspirar."¹⁷

17 Sennett, Richard. *El Artesano*. Editorial Anagrama. Barcelona, 2005. p.363.



La primera reconfiguració del material de la galeria Tangram va resultar amb "Cabina d'Existència Múltiple" (2018). La manca d'eines i de temps va acabar en un desastre inacabable però vam aprendre la lliçó, cal construir de manera més robusta.

Aquest modus operandi fa que totes les peces no siguin allò que esperàvem. Treballar sovint amb plànols mal fets, amb dimensions mal calculades i amb materials trobats fa que les peces acabin tenint un aspecte inacabat, ruïnós, barroer i desproporcionat. La incompetència dels dos, crea una estètica comuna en el nostre treball de la qual estem orgullosos, perquè quan construïm juguem, i per tant, no hi ha manera que surti com havíem planejat.



L'exposició de Thomas Hirschhorn *Poor Tuning* (2008) va ser realitzada en un taller de cotxes, amb una disposició pròpia dels salons automobilístics.

Una obra que ens serveix per entendre aquesta perplexa relació entre el "cutre" i l'orgull és l'exposició *POOR TUNING*, en la qual Thomas Hirschhorn "tuneja" cotxes qualsevols amb cartró i cinta. El resultat són una sèrie de cotxes aparcats amb gran alerons i motors falsos. És evident que les modificacions no són funcionals però a la vegada serveixen de statement de pobresa mostrant els cotxes amb orgull com si es tractés d'una convenció real.

El projecte "Construir un cotxe", parteix d'un paraxocs de BMW serie 1 que vam robar de darrera la Facultat de Física. L'automòbil que vam construir partia d'aquesta peça i les parts que el formaven eren de les mesures aproximades del model original. El cotxe acabat s'alçava 40 cm. del terra, com que vam acumular petits errors, en comptes de semblar un coupé, tenia l'alçada d'un cotxe del Dakar. Aquest canvi de proporció i desfiguració de l'objecte que intentàvem copiar ha format part important del nostre cos de treball i ve marcat per les condicions del material però també per les mancances personals que tenim com a constructors.



"Construir un cotxe" (2018), el cotxe acabat i totalment desproporcionat s'identifica pel para-xocs frontal i les rodes.



Alain Bublex utilitza el model de FIAT 126 que modifica en diverses iteracions seguint un disseny aerodinàmic. *Aerofiat* (1995).

Allò que produïm no és cap intent de rèplica. Si ho fos, hauríem d'adoptar suposa adoptar tota una serie de tècniques específiques per treballar cada material per assegurar uns acabats excel·lents, les rèpliques han de ser idèntiques al model original. Per nosaltres això no té cap sentit. Treballar a aquest nivell de detall no és flexible sinó que es converteix en una limitació i la nostra pretensió és crear objectes que sembli que funcionin. No ens aturem a pensar la verosimilitud del producte final amb el seu referent de la realitat, clarament el que fem és construir una ficció al voltant de l'objecte.



L'obra de Martino Gamper *100 Chairs in 100 Days and Its 100 Ways* (2007) ens sembla especialment interessant entenent com el treball sostingut en el temps suposa un repte. La perseverança en la construcció obliga a improvisar i a sortir del pas.



Claes Oldenburg fa la seva botiga *The Store* (1961) on ven tota mena d'objectes com ara pastissos fets de ciment i pintats per sobre, la presentació de la peça queda molt clara, encaixa amb icones que coneixem i l'espectador pot no centrar-se en el detall material.



6. fuente en fregadera



5. transformar silla cocina
en silla Barcelona

A l'obra *Acciones en Casa*, (2006) queda molt patent una condició que afecta al nostre treball, la manca de recursos. La transformació d'allò que es té per a crear quelcom semblant al que es vol és el resultat. Ens interessa l'agilitat i la ironia que Vives i Bestué fan servir en el seu treball.



May The Arrogant Not Prevail (2010), de Michael Rakowitz és una còpia de la Porta de Babilònia feta amb fustes i recoberta amb envoltoris de menjar i trossos de paper de diari. La porta que copia no és l'original que es troba a Berlín des de 1930, sinó la reproducció que el govern Iraquí va fer construir. L'ús de materials pobres per a recrear artefactes arqueològics és un statement polític i és a través del com que es mostra la problemàtica que aquests objectes suposen.

L'obra de l'artista Guy Ben-Ner parteix també del treball domèstic, això són fotogrames de *Moby Dick*, (2000) en la qual Ben-Ner reinterpreta la novel·la *Moby Dick* des de la seva casa utilitzant la seva família com a figurants. Guy Ben-Ner està interessat per com el fet de realitzar la pel·lícula canvia la realitat de casa seva. La ficció altera la realitat.

PLA A, PLA B, PLA C...

Els nostres treballs sempre es veuen afectats per l'ambient, el context i les circumstàncies en les quals ens trobem. Ja sigui com punt de partida, canvi de rumb o com un punt d'inflexió, mirem de treure'n profit.

El primer cop que ens vam trobar amb límits ambientals va ser a l'exposició que ens va posar a treballar junts, per la qual havíem dissenyat un laberint d'envans que dividia l'espai.

Aquest muntatge no va ser possible, la sala d'exposició no estava disponible durant tot el mes perquè s'hi feien classes de pintura. Com que no podíem ocupar l'espai d'una forma permanent, vam haver de canviar la formalització, la obligació de montar i desmontar en un dia ens va portar a fer servir pilons de cinta retràctil que trobem habitualment als aeroports canviant la idea inicial que teníem sobre el projecte.




"Cintes" (2018). GALERIA TANGRAM, Barcelona. Aquesta va ser la primera exposició conjunta que vam fer. Les cintes es van convertir en un instrument de joc i no en un instrument de control.

"Construir un cotxe" (2018) també va suposar improvisar. Com hem mencionat anteriorment vam fer dues presentacions: en la primera estàvem acabant el cotxe i en la segona presentàvem el cotxe acabat. Això va incorporar nous conceptes a allò que ens havíem plantejat, va remarcar el procés com un element significatiu que va acabar prenent més rellevància que l'objecte final.



"Construir un cotxe" (2018) va ser una exposició que vam fer a GALERIA TANGRAM, després de transportar el cotxe a trossos vam desmontar-lo per sempre.

Durant el curs 2018-2019 vam observar que s'exigia l'assistència passant llista cada dia. El que vam fer va ser construir un tauler on cada els alumnes tenia una targeta amb cada dia de classe que faltaven. El tauler incloïa un rellotge i una petita perforadora amb el qual cada alumne havia de fixar. Anava acompanyat d'un missatge per tot el taller amb uns altaveus que recordava cada quinze minuts, durant les quatre hores de classe, l'obligatorietat del procés de registre. El missatge, gravat en català, castellà i anglès, es feia repetitiu i cansat.

07/06	06/06	31/05	30/05	24/05	23/05	17/05	16/05	10/05
08/03	↓	<div>  <div>TALLER DE CREACIÓ II</div> </div>						10/05
14/03								09/05
15/03								03/05
21/03								02/05
22/03	28/03	29/03	04/04	05/04	11/04	12/04	25/04	26/04



"Tauler d'assistència" (2019) va molestar als alumnes que estaven al taller. Es van queixar perforant totalment algunes targetes o llençant-les a la brossa. El que havia de suposar un registre ordenat es converteix en un fracàs.

En una altra ocasió vam mesurar l'Aula Miró, la qual cosa ens va portar a descobrir que tenia exactament de les mateixes dimensions que una pista de tennis. Vam marcar amb cintes les línies de la pista i vam posar una xarxa al mig per a poder jugar. L'envà que divideix l'aula Miró passava a ser la protagonista de la nostra acció. A l'estar al mig del camp no permetia el joc i per tant el que en teoria havia de ser una conversa, quedava extingit per la paret amb cada servei, cada vegada.



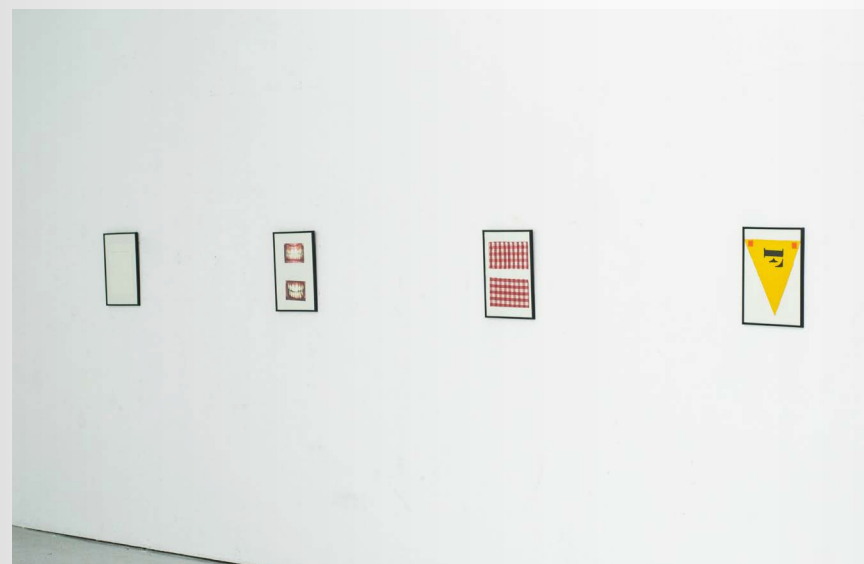
Fotogrames de "Construir una pista de tennis", (2019) en el qual l'Arnau està realitzant un servei que no serà respost. la pista de tennis es transforma en un frontó gràcies a la paret. Només juga qui serveix. Per jugar ens vam vestir de tenistes professionals.

Quan no se'ns va permetre treballar amb eines elèctriques al taller, vam improvisar amb el que teníem ja construït. Això va portar-nos a fer servir el que utilitzàvem al taller cada dia, els nostres monopatins van ser el punt de partida de la peça "Baixades" (2019-2020). Vam aprofitar cadires, bancs, rodes i fustes que vam transformar en una sèrie d'andròmines diferents amb les quals baixàvem pel carrer que hi ha al costat del taller.



Les andròmines amb les que havíem baixat quedaven situades a una banda de la sala.

El canvi de plans el trobem marcat per l'entorn i ens hi adaptem, i això canvia les peces i els dota de nous punts de vista als quals no hauríem arribat d'entrada.



Al costat oposat quedaven penjats els registres de cada baixada.

RELACIÓ

Com que agafem les idees del món que ens envolta, les peces funcionen com a referència del que ens apropiem. Les nostres obres conviden el públic a relacionar-se amb els elles i per tant a adoptar una posició activa al respecte. La interacció esdevé el posicionament personal de cadascú i pot generar una reflexió tant en l'espectador actiu com en el que mira.

Ens interessa copiar objectes dissenyats i comuns perquè són d'un valor relatiu però sobretot són com diu Bruno Munari són creats d'una manera democràtica és a dir en grup i per a una comunitat.

"El diseñador es un proyectista dotado de sentido estético que trabaja en grupo para la comunidad."¹⁸

A l'altre extrem de l'espectre es situa Donald Judd, que reitera en diverses entrevistes la importància de la distància. El públic no pot, de cap manera, tocar les seves peces. Paral·lelament, en la mateixa línia estètica, Judd crea tota una sèrie de mobiliari que és formalment similar a les peces de museu.

¹⁸ Munari, Bruno. *Artista y Diseñador*. 1971. editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2019. (p.26)

"I am often asked if the furniture is art, since almost ten years ago some artists made art that was also furniture, the furniture is furniture and is only art in that architecture, ceramics, textiles and many things are art. We try to keep the furniture out of the galleries to avoid this confusion."¹⁹

Vam explorar aquesta línia difosa en l'obra "Construir un Menjador" (2019), on vam fer mobles amb les fustes que tenim al taller. Les mesures dels mobles s'adaptaven al material sobrant, grans i petits. Tanmateix, tothom va entendre el que eren i van transformar el nostre espai de taller en un espai de reunió per a altres estudiants. Hi havia bancs, cadires, una taula i un sofà, la gent es sentia convidada a anar-hi. La funcionalitat es va veure en les relacions que la gent establia amb els objectes que, tot i no ser mobles plenament funcionals, creaven una relació vivencial amb el públic. No eren ni mobles ni escultures.

Els mals mobles esdevenen bones escultures i les males escultures bons mobles.

¹⁹ Judd, Donald. *Donald Judd furniture Retrospective*. Rotterdam: Museum Boijmans Van Beuningen 1993 (p.21)

"Sovint em pregunten si els mobles són art, ja que des de fa quasi deu anys alguns artistes fan art que és també mobiliari, un moble és un moble i només és art igual que ho són l'arquitectura, la ceràmica, els tèxtils i moltes altres coses considerades arts. Intentem mantenir els mobles fora de les galeries per evitar aquesta confusió."



Donald Judd. "Stool 2 with Angle", (1992).

Donald Judd. "Untitled", (1992).

Aquestes dues peces realitzades el mateix any mostren poca diferència formal entre les dues disciplines, una és art i no es pot tocar mentre l'altre és un tamboret on es pot seure.



A diferència d'altres espais com ara, el lavabo o la cuina, el menjador és un espai comú de la casa que no està dedicat específicament a cap acció. Els mobles que construïm funcionen com a símbol d'habitabilitat però a causa de les desproporcions i acabats no permeten una relació real amb l'espectador.



Superflex és un col·lectiu artístic que crea treballs que estableixen relació amb el públic de diverses maneres. A l'exposició que van fer anomenada "Copyshop" el 2005 a Copenhagen van posar una botiga on es poden fer fotocòpies i serigrafies il·limitades, hi havia cervesa gratis i venien productes de còpia de converse i cocacola.

Ens interessen treballs que juguen amb la interacció i que perden el respecte amb l'obra. La peça "Mostrador" 2019 va sorgir de la frustració repetida en processos burocràtics que havíem tingut els dos, pel que vam decidir establir un procés que generés documentació a partir de la mínima expressió de conversa, una pregunta i una resposta. Vam construir una cabina des d'on veiem la gent que venia a través de la qual els ateníem. El participants al venir i preguntar què era allò, rebien un formulari fet a mà que havien d'omplir amb dades personals i finalment amb la pregunta que decidissin fer. Cada formulari estava numerat i a l'entregar-lo emplenat calia recollir el número pel qual els participants serien cridats. Nosaltres entràvem a l'ordinador totes les dades i escrivíem una resposta. Tot això acabava imprès en un tiquet que la gent podia passar a recollir. Tot i no realitzar cap procés útil, l'obra funcionava.

La nostra "oficina" estava construïda amb el que teníem. Si ens faltava alguna cosa la fèiem. Vam fer dos arxivadors, un suport per a bolígrafs i una caixa per a segells entre d'altres. La làmpada fluorescent que il·luminava el mostrador la vam trobar al costat d'un contenidor. Tot l'aspecte matusser i estava aguantat d'una forma precària, però la nostra actitud i el procés que vam dis-



senyar convertien l'experiència en quelcom versemblant. Com diu Huizinga, l'actitud pot convertir el joc en quelcom seriós.

"Cualquier juego puede absorber por completo, en cualquier momento, al jugador. La oposición <<en broma>> y << en serio>> oscila constantemente. El valor inferior del juego encuentra su límite en el valor superior de lo serio. El juego se cambia en cosa seria i lo serio en juego."²⁰

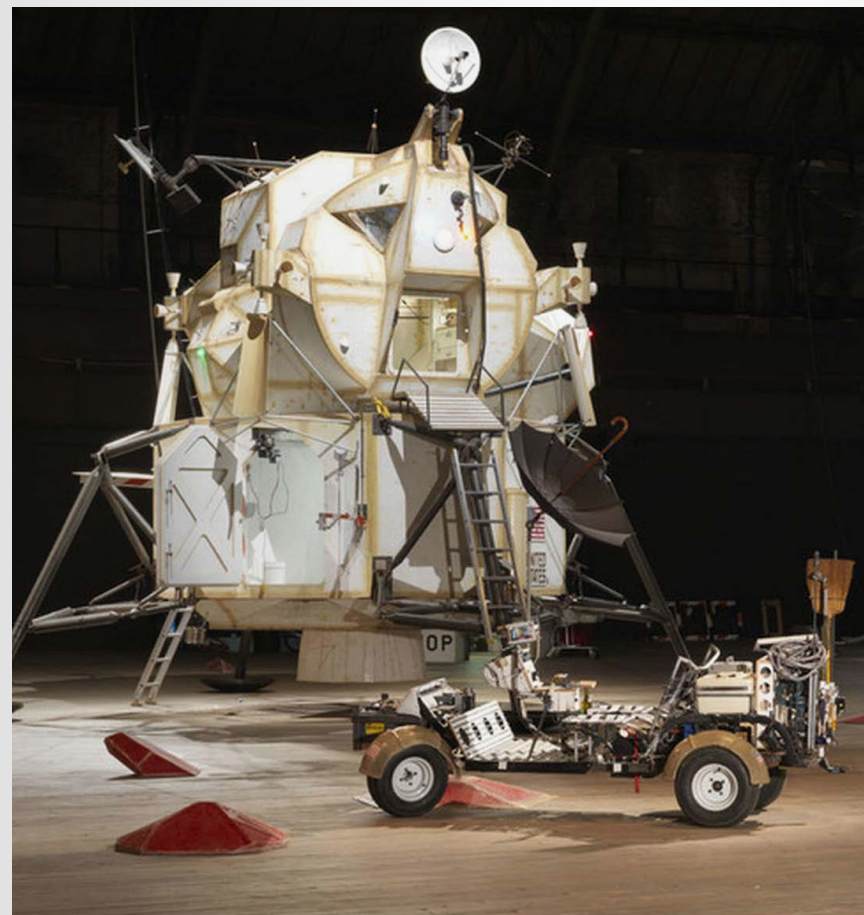
20 Huizinga, Johan. *Homo Ludens*. Alianza Editorial. Madrid. 2000. p.21



"Mostrador" (2019) el vam presentar a la Facultat de BBAA i el vam dur al festival Transart el Juliol de 2019 després del qual va ser desmantellat. Ens vam vestir d'oficinistes per a realitzar el procés.



"I.V.M. Oficina de Gestión" (1994) Galería Fúcares. Aquesta obra té paral·lelismes importants amb el nostre procés. La diferència d'arrel és que Isidoro Valcárcel Medina aconsegueix realment una oficina que funciona i s'insereix a la realitat d'una manera funcional, mentre nosaltres juguem a crear-la.



"Space Program" (2015) és un programa espacial que Tom Sachs i el seu equip van realitzar en el qual tot és fet a mà i funcional. La missió de visitar Mart es va escenificar dins d'una nau industrial, però el protocol i la serietat tant en actuar com en fabricar converteixen la posada en escena en quelcom transcendent. El joc, amb serietat, esdevé més convincent que la realitat.

RESULTAT

"Cut twice measure once, that way you get more error."²¹

El resultat del procés que hem explicat en els anteriors ve marcat pels diferents factors que afecten els treballs. L'apropiació dels objectes, la reconfiguració del material, els canvis de plans i el rol del públic .

Crear a partir d'allò que està trencat deixa constància del que el material va ser, mentre la nova disposició d'aquest aporta un nou significat. Les obres passen a ser desmantellades i tornen a ser deixalles. No és estrany trobar marques en el material que deixen constància d'aquest procés cíclic: fustes amb forats de cargols que ja no hi són, marques de llapis i notes o operacions escrites. Aquestes cicatrius, retrat de com s'han fet i del que han servit abans, també queden reflectides en el cos del treballador. Tom Sachs ho resumeix en aquesta frase.

21 Entrevista Adam Savage Interviews Tom Sachs - The Talking Room. <https://www.youtube.com/watch?v=cxLxwbm7FMA&t=461s> vist el 5 d'abril del 2020.

"Talla dues vegades mesura una, així aconseguiries més error."
(Traducció realitzada per Feromona Collective)

"Wear your scars proudly they are the scars of labour."²²

El nostre modus operandi és jugar mentre construïm o construir mentre juguem, per nosaltres, l'expressió *homo ludens* mereix estar al costat de la de l'*homo faber* les dues funcions són igual d'importants. Entenem el joc com un espai que no es troba separat de la realitat sinó que s'hi inse- reix, sense regles de joc i sense la separació del món real que Huizinga li atribueix²³. Constant descriurà l'*homo ludens*, com aquell que no té res més a fer que jugar, que complicar les coses.

"Si en la sociedad utilitarista se busca por todos los medios una orientación óptima en el espacio, como garantía de eficacia y de ahorro de tiempo, en Nueva Babilonia se otorga más importancia a la desorientación, que favorece la aventura, el juego, el cambio creativo."²⁴

Els valors d'incertesa que Constant atribueix a l'*homo ludens* els trobem amb la nostra manera de fer, que s'obre amb possibilitats de canvis de nous materials i no es preocupa per la utilitat o eficàcia. Els desperfectes i canvis de materials en les escultures aporten una dimensió humana.

22 ISRU Week 5: Repair. Tom Sachs. <https://www.youtube.com/watch?v=YtQ3BLU4Z80> vist l'11 de maig de 2020.

"Mostra les teves cicatrius orgullós, són les cicatrius del treball." (Traducció realitzada per Feromona Collective)

23 Huizinga, Johan. *Homo Ludens*. Alianza Editorial. Madrid. 2000.

24 Constant, N. *La Nueva Babilonia de Constant*. Gustavo Gili, Barcelona, 2009, p. 44.

Enzo Mari comenta que, a l'hora de fer una taula, la funcionalitat del resultat és més important que el material emprat, però reconeix l'atractiu de les marques de la serra. Sachs i Mari parlen de les marques de fabricació, però pel Tom Sachs les marques donen valor al seu treball, mentre Mari els atribueix una qualitat formal d'acabat, res més.

"From a purely formal (symbolic) point of view tabletops are "attractive" if they are made by putting several planks together. From a strictly utilitarian point of view you can use plywood or chipboard. For the same reasons the constructions are "attractive" if they are left rough, with the saw marks neither planed or varnished."²⁵

La formalització de les nostres peces, subratlla el material de base, l'estructura, el procés de construcció i assemblatge i el resultat són car-gols vistos, sovint mal clavats, cinta, plàstics, fustes i teixits diversos. En un procés com el que hem descrit, la precisió brilla per la seva absència i és sacrificada en funció dels materials que tenim, les nostres eines i capacitats.

²⁵ Mari, Enzo. *Autorpogettazione* 1974. Editorial Corraini. Mantova 2002. p. 55.

"Des d'un punt de vista purament formal (simbòlic) els sobretauls són "atractius" si estan fets ajuntant taulons. Des d'un punt de vista estrictament utilitari es poden fer servir contraplacat o conglomerat.

Per les mateixes raons les construccions són "atractives" si es deixen bastes, amb les marques de la fusta sense polir ni vernissar." (Traducció realitzada per Feromona Collective)



Les marques amb llapis o retolador així com els forats queden exposats en aquest escaire de l'estructura d'una de les dues cadires Feromona.

"I can never make anything as perfect as an Apple product, but Apple can never make anything as fucked up as I do."²⁶

Llencem la pedra però no amaguem la mà.

26 ISRU Week 5: Repair Tom Sachs <https://www.youtube.com/watch?v=YtQ3BLU4Z80> vist el 4 de maig de 2020.



El confinament ha portat les sabatilles d'estar per casa a un ús més intensiu del previst, la solució és fàcil i convenient, la formalització de les peces no és altre cosa que una extensió de la nostra vida.



Les obres mecàniques de l'artista Jean Tinguely com *Retable de l'Abondance Occidentale & du Mercantilisme Totalitaire* (1990) ens serveixen com a referent per diverses qüestions. L'ús de deixalles i la reconfiguració del material són un component rellevant que juntament amb la interacció resulten obres d'allò més interessants. Creen una relació complexa amb l'espectador que mira, que no sap si apretar el botó vermell. El soroll de les peces en funcionament causa una alarma inicial però la fascinació per la màquina inútil és el que en treiem.

PROJECTE

CONSTRUIR UNA TAULA D' AIR HOCKEY



Aquest és un casc d'hoquei que el Jordi feia servir quan jugava amb l'equip AE Sant Andreu, després de comprar-lo, la direcció va decidir homogeneïtzar els cascos de tots els jugadors i fer-los tots blancs. En Jordi Carmona vaig pintar-lo i actualment, sense la visera em serveix com a casc per a la bicicleta. La pintura blanca sobre el plàstic sense imprimir salta amb molta facilitat i li dona un aspecte agressiu. Els protectors auditius els van regalar al meu pare per a la Fórmula 1 i ara els fem servir per treballar al taller.

L'hoquei gel és un esport d'equip caracteritzat per ser dels més agressius i explosius que existeixen. Es juga sobre gel en un camp tancat de forma rectangular amb les cantonades arrodonides, on els cinc jugadors i el porter de cada equip es mouen amb patins, dirigint el *puck* amb un *stick* cap a la porteria de l'equip contrari. El nombre de canvis de jugadors no està limitat i els canvis solen ser freqüents. De vegades són només d'un jugador però sovint es fa un canvi de tota la línia. El joc no és mai calmat, no cal estalviar energia. El nostre interès per l'hoquei però, no parteix de la lliga *NHL*, sinó del videojoc que va desenvolupar Electronic Arts *3 on 3 NHL Arcade*. Va ser llançat al mercat el 5 de febrer de 2009 i va estar disponible fins al març de 2015.



Les diferents posicions de joc requereixen diferents equipacions, el porter va més protegit que la resta de jugadors.

És un joc frenètic on les partides duren 3 minuts. Solíem jugar-hi intensament fent tornejos de fins a 60 partides seguides a la *Playstation 3*. L'únic problema és que teníem la versió gratuïta del joc, l'anomenada "demo" i després de cada partit calia sortir del joc i tornar-hi a entrar, similar a una màquina recreativa.



El videojoc *3 on 3 NHL Arcade* consisteix en partits amb quatre jugadors capgrossos. Jugar agressivament és recompensat amb poders com ara fer-se més ràpid o fer petit el porter contrari.


La versió física que més es podria acostar a la sensació de descontrol, eufòria i agressivitat que ens dóna el videojoc l'hem trobat en l'*Air-Hockey*, una màquina recreativa que és una taula que expulsa aire des de sota de la superfície a través de molts forats petits que permet un joc frenètic i agressiu, ja que el *puck* es mou a molta velocitat. Quan pensem a portar aquest esport en una versió de joc de taula hem de fer front a tres reptes principals: el gel, els límits i l'equipació. No intentem replicar el nombre de jugadors al camp, ja que hem de poder jugar-hi tan sols dues persones.



Aquesta taula de la marca *Gold Standard* és un dels models reglamentaris que es fa servir per a campionats d'Air Hockey.

La primera taula d'*Air-Hockey* va ser dissenyada per Bob Limeux i produïda amb l'empresa Brunswick Billiards el 1972. Aquest disseny va ser després copiat per diverses altres marques de recreatives, ja que el joc es va fer molt popular durant els anys 70.

Two New Home AIR-HOCKEY® Games are Introduced



5-foot BANTAM™ AIR-HOCKEY® table

6-foot Professional-style AIR-HOCKEY® table

Bob Nixon

Brent Lyon

Brunswick's Briarwood Division is currently introducing two new home models of its famous, original AIR-HOCKEY® game. One is the 5-foot BANTAM™ model; the other is the 6-foot Professional-style table.

Both new games capture the speed and action of professional ice hockey on a table. Both were designed from results of widespread experience with earlier models of the table.

The Professional-style 6-foot table features a super-slick, high pressure, Melamine bed; heavy-duty, U.L. approved, electric blower motor and a handy on/off switch.

The new 6-foot table offers extra heavy-duty, large aluminum rail extrusions for professional play and balanced bed construction for maximum stability and strength.

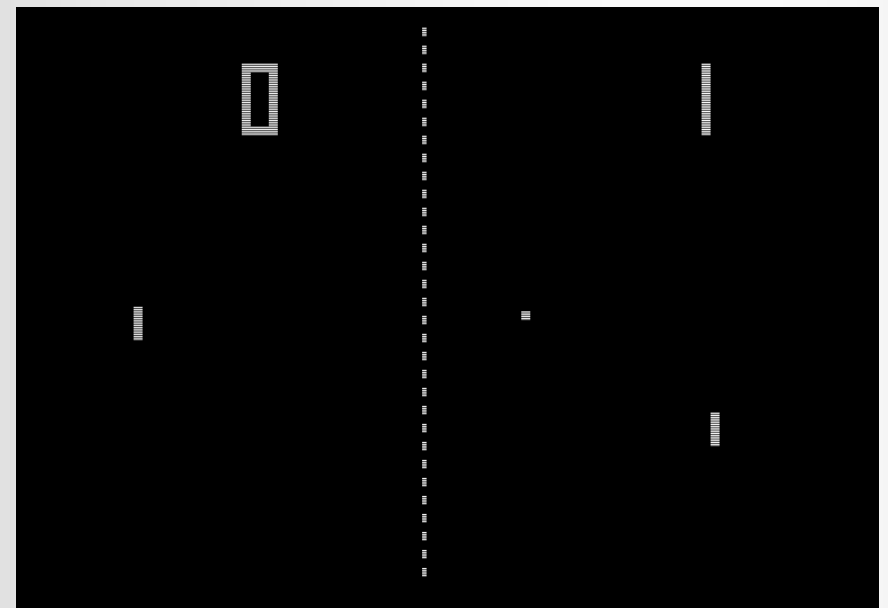
It comes complete with two hi-profile goalies and two professional pucks.

The BANTAM table is similar to the 6-foot Professional-style table. In addition, it offers an exclusive radiation-cured SPEEDMASTER™ bed made for speed and durability. The table comes complete with two hi-profile goalies and two pucks.

Contact your Zone Representative or Call the Order Hot Line if you have not placed your opening order for BRUNSWICK® AIR-HOCKEY® game.

Retall de diari de 1975 Nombre de catàleg:2011.0168 *Two New Home Air-Hockey Games are Introduced* (Fall, 1975). En aquest retall s'anuncien dos nous models de taula d'Air Hockey.

A partir dels anys 80 els videojocs van desbancar la resta de recreatives i l'*Air-Hockey* va caure a l'oblit. Va ser a partir de llavors que Brunswick no va renovar la patent del producte i per tant va deixar de fabricar taules obrint la porta a altres marques.

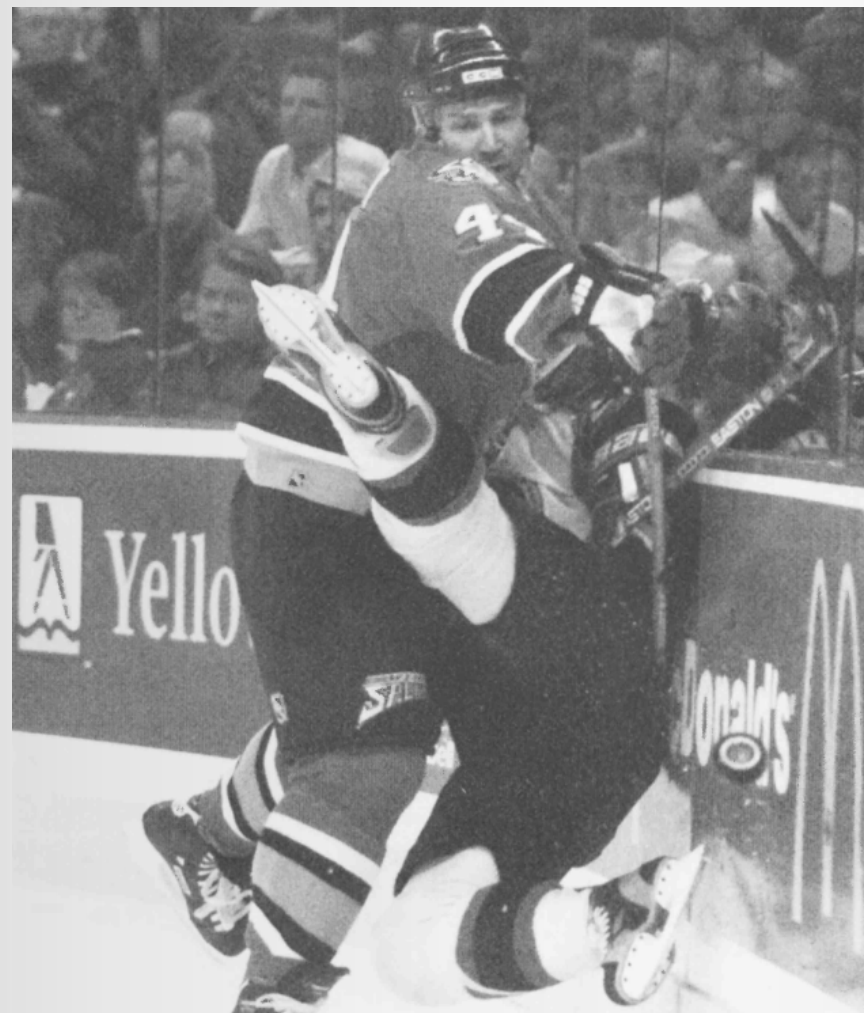


El videojoc *Pong* (1972) és un dels més importants de la primera generació de videojocs. La forma pot assemblar-se a la de l'air hockey i aquest juntament amb els nous jocs van ser la raó per la qual l'*Air-Hockey* no es va desenvolupar més.

FACTORS CRUCIALS PROTECCIONS

La rapidesa i agilitat de l'esport hi és gràcies a la llibertat que ofereixen les proteccions, que permeten assumir riscos impensables en altres circumstàncies. El *puck*, dur com una pedra, viatja pel gel i per l'aire a altes velocitats i pot arribar a fer molt mal, per això els porters van més protegits que la resta de jugadors.

La manera en com interactua amb el *puck* també és important ja que no es fa ni amb els peus ni les mans sinó amb un *stick*. Aquest suposa una gran eina que permet rebre passades amb molta força i ajuda a tirar a porteria amb molta energia i precisió. En essència, el *stick* funciona com una extensió del cos del jugador.



Aquest és el tipus d'impacte més freqüent en l'hoquei, la tanca i les proteccions són eines indispensables per a qualsevol defensa.

La protecció i l'equipament per la taula d'*Air-Hockey*, el reproduïm amb els mànecs que es fan servir per a jugar. Per una banda protegeixen la mà del jugador i a la vegada serveixen per a llançar el *puck* contra l'adversari.



El *puck* d'hoquei gel és pesat i dur, està fet d'una barreja de gomes i pols de carboni. Té els costats texturitzats per a permetre un control amb el *stick* i per les dues cares és completament pla.

El puck que es fa servir en una taula d'*Air-Hockey*, ha de ser prou lleuger i resistent per flotar sobre el terreny de joc i aguantar els impactes repetits. El material que es fa servir és un plàstic anomenat *lexan* que també s'utilitza per a fer els mànecs.



LÍMITS DEL CAMP

Les línies que delimiten el camp en altres esports es troben marcades al terra i l'espai es veu limitat per aquestes franges. Actuen tal com Richard Sennet desenvolupa a *El Artesano* i anomena fronteres estanques²⁷. Al parlar de fronteres de països que no són franquejables. Proposa els límits espacials que no es poden creuar.

En l'hoquei els límits són les tanques contra les quals es pot fer rebotar el *puck* o es pot acorralcar un adversari. També es poden fer servir com a frens que proporcionen la manera més eficaç d'aturar-se. És per això que el camp no és un quadrilàter perfecte sinó que té les cantonades arrodonides. Les porteries no es troben al final del camp la qual cosa permet passar-hi per darrere, obrint les possibilitats de moviments ofensius i defensius. En essència, trobem el contrapunt amb les fronteres. Les zones liminars, límits a partir dels quals es multipliquen les possibilitats dels factors com ara les zones entre els barris les quals permeten un intercanvi.

²⁷ Sennett, Richard. *El Artesano*. Editorial Anagrama, 2005, Barcelona. p. 278-282.

Tot i ser una tanca física i no una línia simbòlica ens permet una relació més diversa amb aquest límit.

Els límits els podem replicar fàcilment posant unes tanques baixes i que permetin rebotar-hi el *puck*. Aquestes tanques les fem metàl·liques de forma que siguin prou fortes per aguantar cops repetits i que no absorbeixin la inèrcia del *puck*, a més, el so que produeixen els perfils al rebotar es converteix en el reclam per a la gent que no hi està jugant.



En els camps d'hoquei gel les tanques formen part del joc però també serveixen de protecció per al públic.

GEL

Un dels factors essencials de l'hoquei és el gel, que redueix la fricció entre el terra, el *puck* i els jugadors, que es mouen sobre les fulles dels seus patins o sobre altres parts del cos. Permet mantenir la velocitat, fa que el joc sigui explosiu i que el *puck* es mogui amb lleugeresa i sense cap esforç. Si ho comparem amb l'hoquei herba, que es practica sobre gespa i sense patins, podem veure que el ritme és més similar al futbol.

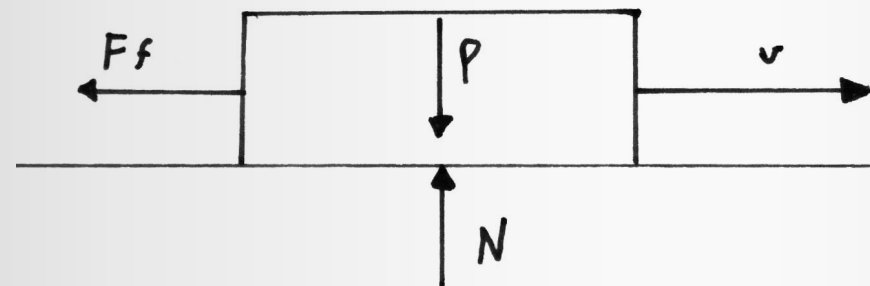
Replicar una superfície de molt poc fregament és el repte més important que trobem al fer la taula. El gel rellisca perquè les molècules d'aigua en estat sòlid es liquidifiquen en contacte amb el *puck* i els patins. Aquest és el principi físic que tots els esports d'hivern fan servir²⁶.

Com que la força normal (N) és contrària al pes (P) i són dues forces que es compensen el seu valor és igual.

$$P = mg = 0,17 \cdot 9,81 = 1,66\text{N} \quad P = N = 1,66\text{N}$$

És a dir que si un *puck* tingués una massa de 170g la N seria d'uns 1,66 Newtons.

²⁶ Haché, Alain. *The Physics of Ice Hockey*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1970. p. 18-30



La força de fregament es calcula a grans trets de la següent manera:

$$F_f = \mu \cdot N$$

F_f = FORÇA DE FREGAMENT

UNITATS: NEWTONS

μ = COEFICIENT DE FREGAMENT

N = FORÇA NORMAL

El coeficient de fregament del *puck* sobre el gel és aproximadament $\mu = 0,051$ i la força de fregament (F_f) es calcula de la següent manera:

$$F_f = 0,051 \cdot 1,66 = 0,085\text{N}$$

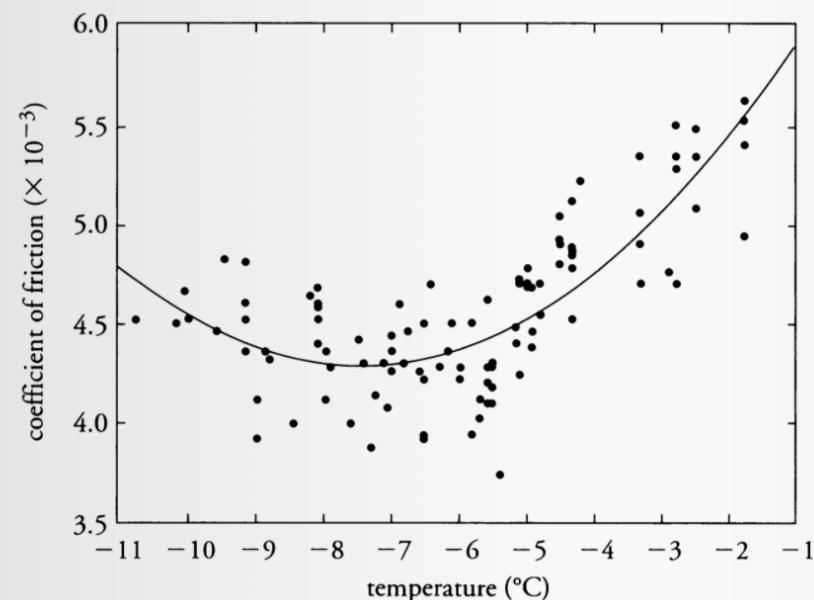
El mòdul de fricció ens permet entendre el poc fregament que el gel ofereix, al ser una superfície que es liquidifica, quan més ràpid es mogui el *puck* menor serà el seu fregament amb el terra i major serà el seu fregament aerodinàmic.

La qualitat liquidificant del gel, al ser una reacció física, varia en funció de la temperatura a la que es troba. En el gràfic anterior veiem la variació en el coeficient de fricció. Per sota de $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ el gel és massa fred perquè les fulles dels patins aportin energia òptima mentre per sobre de $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ les fulles aporten més energia i el líquid s'acumula entre la fulla i el gel, formant una nova font de pèrdues energètiques²⁹.

En el cas de l'*Air-Hockey* el material ofereix resistència i no hi ha cap manera d'evitar-ho. Podem encerar una superfície i polir-la per a fer-la més lliscant però el resultat mai podrà ser el mateix que al gel. La manera de generar poc fregament, per tant és alterant la força normal que exerceix la taula.

El canvi de terreny d'una tecnologia és una de les coses que menciona Richard Sennett quan parla del progrés de la tècnica. En concret parla de com les eines, al canviar de context, poden canviar de funció. Els primers cirurgians i anatomistes feien

²⁹ Haché, Alain. *The Physics of Ice Hockey*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1970. p.53.



Les mostres han estat preses amb un jugador sobre patins a una velocitat de 8m/s. o 28,8km/h.

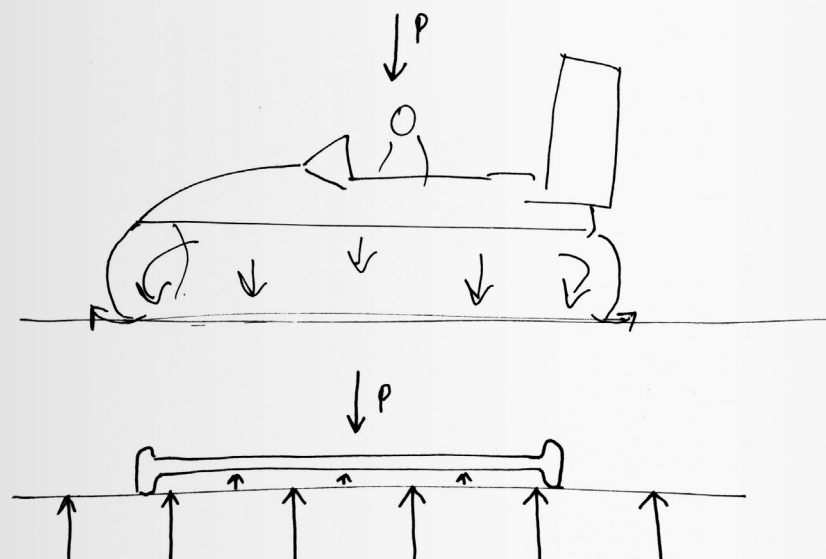
servir ganivets de cuina per a dissecionar els cossos, aquesta eina, que era massa grossa i poc precisa es va canviar per la navalla del barber i de mica en mica es va anar modificant fins a arribar a la versió reduïda de la navalla, el bisturí³⁰.

La taula d'*Air-Hockey* funciona d'una manera similar a la d'un Hovercraft. L'aire entra a pressió per un conducte i es comprimeix en un sandwich entre dues capes, la capa inferior de la taula i la capa sobre la qual es juga.

La superfície on es juga té forats petits pels quals surt aire a pressió de manera que quan el *puck* està sobre el terreny de joc atrapa l'aire i s'alleugereix substancialment. Interessa tenir molts forats i molt petits per tal de poder tenir una distribució equitativa d'aire. Si els forats són massa grans, la pressió s'escapa fàcilment en un nombre limitat de forats i no arriba a tot el camp, creant punts morts en els quals el *puck* no lliscarà fluidament.

Aquí el canvi de domini suposa un aprofitament dels mitjans que estan a l'abast. Si el *puck* no llisca bé sobre el plàstic farem servir un bufador de jardí. Els materials limitats dels quals disposem cal que els aprofitem.

³⁰ Sennett, Richard. *El Artesano*. Editorial Anagrama, 2005, Barcelona. p. 160.



Un hovercraft és un tipus de vehicle tot terreny que està equipat amb uns ventiladors que li permeten estar suspès en l'aire i desplaçar-se per sobre de terra i aigua. L'aire impulsat per aixecar el pes del vehicle queda retinguda entre els faldons, com que la pressió no s'escapa no li cal tenir tanta potència com la que faria falta per enlairar un helicòpter.

Després d'haver estudiat el funcionament i la ciència sota la superfície de la taula ens calia trobar-ne una i jugar-hi. Vam anar al Bowling Pedralbes, aquesta Taula d'Air-Hockey ens serviria per a copiar el diàmetre dels forats, la distància entre ells i la forma de les tanques.

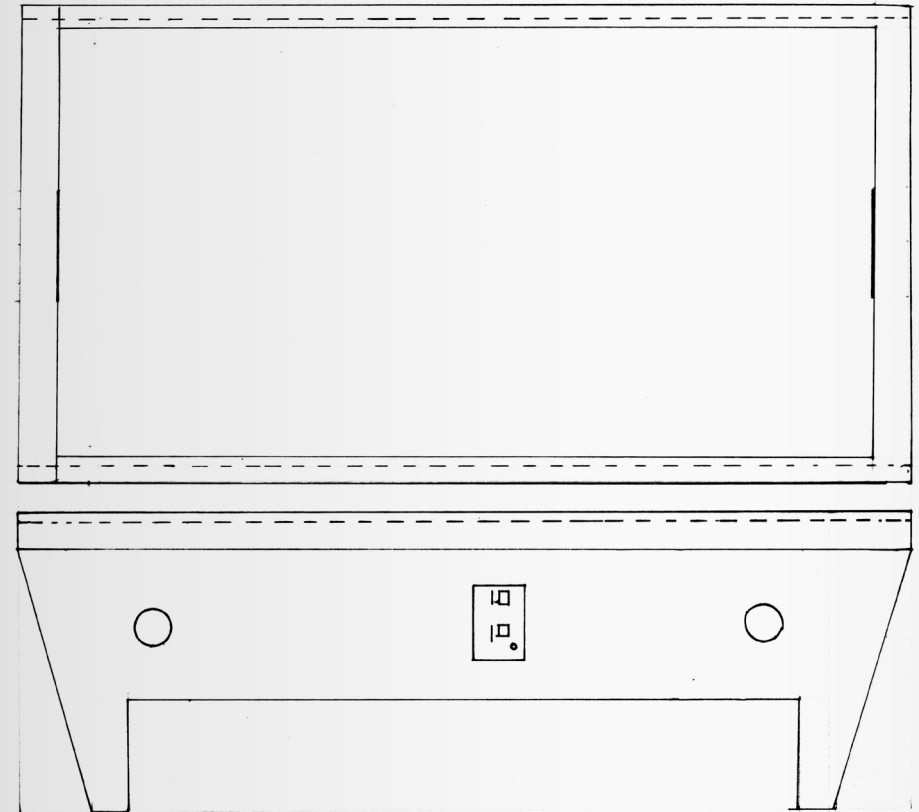
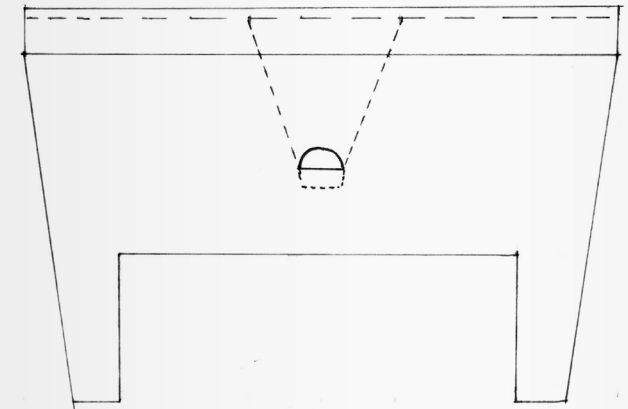
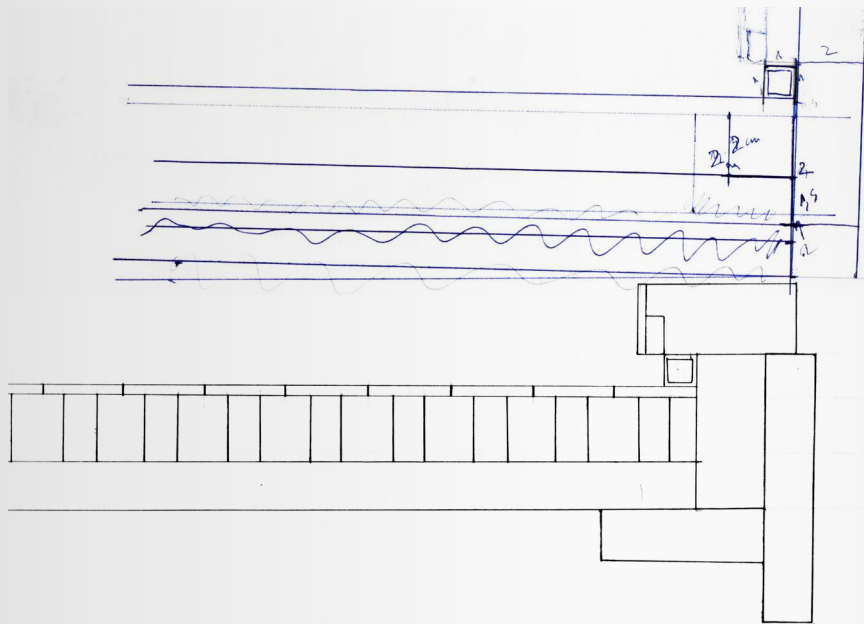


Vam perdre el compte del nombre de partides que vam jugar però la majoria les va guanyar l'Arnau.

PLÀNOLS I PRODUCCIÓ

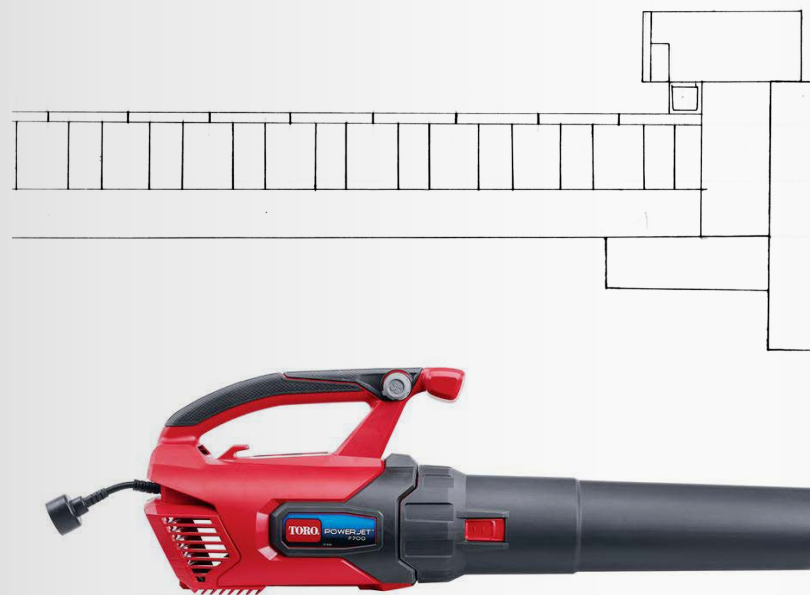
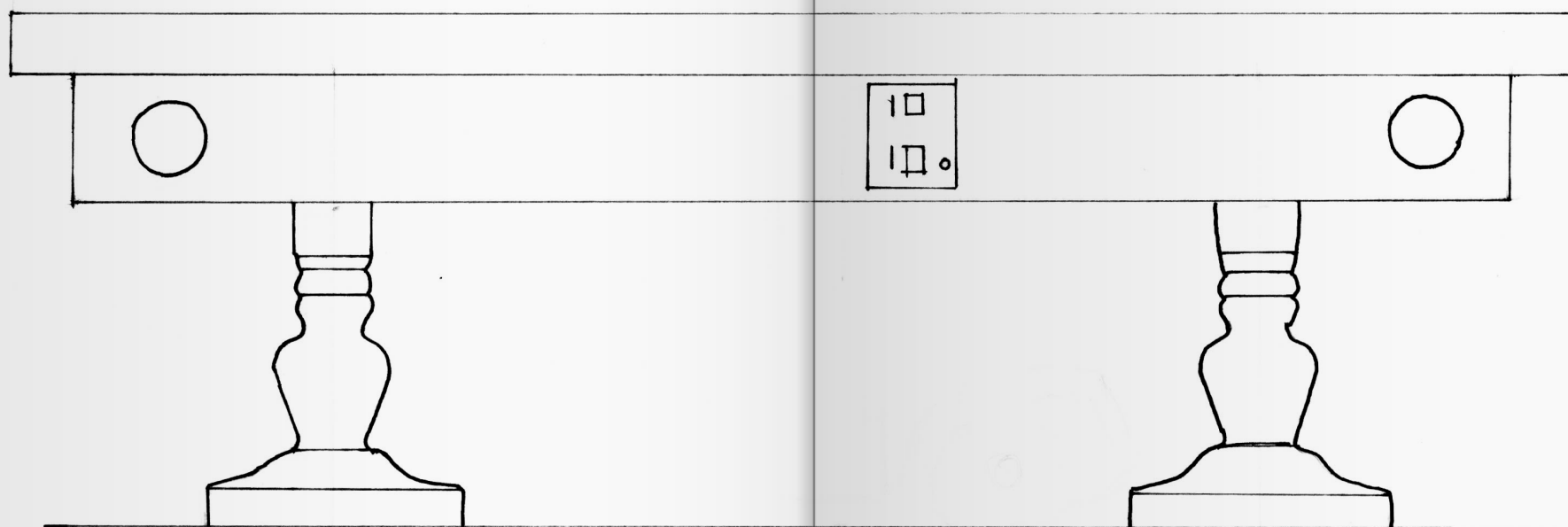
PLA A

La primera idea de com fer la taula d'air hockey era imitar les taules existents com les que havíem vist als salons recreatius. Uns plafons laterals cobreixen els ventiladors i amaguen els mecanismes de les monedes. El disseny inicial comptava amb un interruptor acivat amb monedes i uns altaveus que reproduïssin la banda sonora del videojoc *3 on 3 NHL Arcade* mentre no es jugava a forma de reclam.



PLA B

Un cop decidit el material que necessitariem per a fer el disseny vam agafar el cotxe. Camí cap a la fusteria vam trobar dues potes d'una taula llençades al carrer, les potes eren unes columnes de fusta massissa. Les vam agafar i el disseny de la taula va canviar, el que abans pensavem amagar va passar a quedar a la vista. Tant les potes com el bufador de fulles de jardí que pensàvem fer servir.



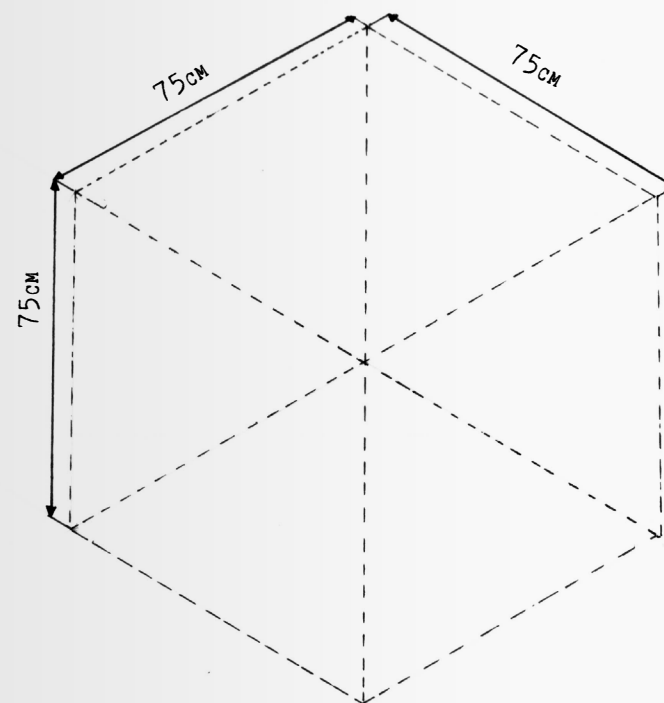
PLA C

Degut a les circumstàncies causades per la pandèmia COVID-19, el nostre projecte s'ha vist afectat. Desapareix la feina de taller, la qual cosa ens ha suposat un repte. Des de l'aïllament de casa nostra hem hagut de replantejar-nos el nostre treball en col·lectiu. Construir una taula que funcioni ha passat a ser una competició entre els dos.

Nautical Challenge és una pel·lícula que explora aquest canvi de rols. Parteix d'una competició de vaixells teledirigits improvisats que van fer a la font del museu Des Moines Art Center Van Neistat i Tom Sachs. La revenja va suposar un canvi d'escala i consistia a donar la volta per darrere del far de la platja de Nova Londres, Connecticut³¹.

³¹ *Nautical Challenge* pel·lícula dirigida per Van Neistat publicada el 9 de desembre de 2013. <https://www.youtube.com/watch?v=CnuR-fPjYXc0&t=493s> Vist el 12 d'abril de 2020.

Cada un de nosaltres haurà de construir una meitat de la taula, el mànec amb el qual es juga i mig *puck*. Qui serà capaç de fer la millor taula amb el que té a casa?



Les mesures que vam pactar per a la taula són de 75 x 75 x 75 cm. De manera que si les dues taules es troben puguin encaixar.

INVENTARI

EINES

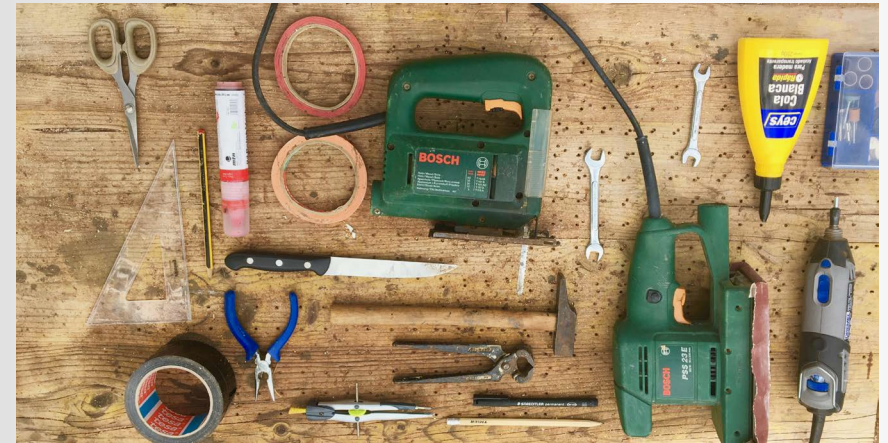
- Trepant portàtil
- Trepant de cable
- Dremel 200
- Serra caladora
- Serra circular
- Aspiradora
- Polidora orbital
- Paper de vidre
- Serjants
- Cinta mètrica
- Broques i accessoris de trepant
- Tisores
- Protectors auditius
- Ulleres protectores, ulleres de sol
- Guants

INVENTARI

EINES

- Nivell
- Serjants
- Cinta mètrica
- Dremel
- Caladora
- Polidora orbital
- Martell
- Ganivat
- Tisores
- Tenalles
- Alicates de precisió

JORDI

**ARNAU**

MATERIAL

-Tauler conglomerat:

- 1 unitat. 150 x 80 x 1 cm.
- 1 unitat. 180 x 16 x 1,5 cm.
- 2 unitats. 60 x 18 x 1,5 cm.
- 1 unitat. 30 x 5 x 1,5 cm.

-Tauler allistonat:

- 1 unitat. 58 x 58 x 3 cm.

-Tauler contraplacat:

- 1 unitat. 160 x 7 x 2 cm.
- 1 unitat. 165 x 15 x 1,5 cm.
- 1 unitat. 60 x 30 x 2 cm.

-Llistons pallet:

- 1 unitat. 7 x 2,8 x 218 cm.
- 3 unitats. 7 x 2,8 x 70 cm.
- 1 unitat. 7 x 2,8 x 60 cm.
- 3 unitats. 7 x 2,8 x 30 cm.

-Llistons abet:

- 1 unitat. 4,5 x 4,5 x 200 cm.
- 1 unitat. 7 x 2,8 x 200 cm.
- 1 unitat. 9 x 2 x 150 cm.
- 1 unitat. 9 x 2 x 25 cm.
- 1 unitat. 10 x 3 x 150 cm.
- 1 unitat. 10 x 3 x 60 cm.
- 1 unitat. 10 x 3 x 50 cm.

-Retalls de mesures inferiors:

- 23 unitats. Mesures diverses.

MATERIAL

-Fons d'armari de 75 x 150 cm.**-Llistons i trossos de fusta de 50 x 7 x 2 cm.****-Retalls de mesures inferiors.****-Bocina****-Càmera de fotos****-Làmpada****-Comptador de gols**

JORDI



ARNAU



DISSENY I CONSTRUCCIÓ

Per adequar-me a les possibilitats i aconseguir més àrea de contacte en el *sandwhich* de llistons i fulloles de fusta he canviat el disseny per no fer servir petits llistons amb forma de columnes, sinó llistons llargs disposats en quadrícula. Encolats uns sobre els altres creen una estructura buida entre la part de baix i el terreny de joc.

Mànec:

- Retallar el cul d'un pot buit de làtex.
- Treure la tapa d'un pot d'aguaplast sec.
- Encolar la base amb la tapa del pot.

Puck:

- Trobar el vinil més ratllat i menys escoltat que tinc.
- Retallar el centre.
- Tallar-lo pel mig.

DISSENY I CONSTRUCCIÓ

La trucada que vaig rebre del Jordi va ser la confirmació del que ens esperaria de confinament. Aquest curs no tornariem al taller, el TFG es presentaria telemàticament i la peça que des d'un inici anàvem a fer, quedaria en una espècie de suspens. Aquesta trucada va anar seguida pel comunicat del deganat una setmana després.

A la vista d'això teníem dues opcions: donar el treball per perdut o intentar donar cabuda a una nova situació. Així que vam decidir fer la taula d'*Air-Hockey* a distància.

Es va parlar de dues setmanes de confinament i vaig decidir quedar-me a Barcelona. Es va allargar dues setmanes més, i quan vaig veure la magnitud de tot plegat, vaig decidir marxar a Mallorca on hi tinc la família. D'aquesta manera també solucionava un gran obstacle d'aquest treball: tenia més espai, les eines del meu pare i algunes fustes.

JORDI

Taula:

- Tallar de la placa de conglomerat de mesures 150 x 80 x 1 cm. dues parts de 75 x 75cm.
- Marcar amb llapis una quadrícula de 2,5cm sobre una de les plaques.
- Fer forats amb la broca d'un milímetre a cada node de la quadrícula.
- Polir la fusta pel revers per eliminar estelles i rebaves del terreny de joc.
- Tallar dos trossos de fullola en tires d'1 cm d'ample.
- Encolar les tires tallades sobre el revers de la fusta foradada sense tapar cap forat.
- Encolar la resta de tires de fusta en el sentit creuat.
- Alinear la tapa inferior a sobre els llistons.
- Apretar les capes amb serjants.
- Cargolar llistons pel costat inferior de la taula.
- Clavar llistons laterals pel perímetre exterior.
- Fer un calaix obert i cargolar-lo darrere de la porteria.
- Cargolar els embellidors superiors.
- Cargolar les potes al cos de la taula.
- Cargolar panells laterals a les potes.

ARNAU

Des d'un inici el Jordi i jo vam decidir que no compraríem res expressament i que hauríem de treballar amb el que teníem, aquestes eren les normes del joc. Vaig haver de fer una recopilació de les fustes que hi havia disponibles per casa i veure com ho podria fer. Tot i que podia construir quelcom amb el que hi havia, em calia una planxa fina per poder fer el "sandwhich" d'aire que hi ha entre capes de fusta a la zona de joc dels air-hockey. Tinc la sort de tenir una fusteria enfront de casa i allà la vaig comprar.

Vaig començar el procés sense cap disseny previ, coneixent les mesures que havíem establert i el procés que havíem iniciat abans del confinament al taller. Vaig anar construint de la mateixa manera, erràtica i a base de prova i error, sense gaires mesures, combinant claus i cola. Vaig anar embastant peces de fusta intentant aproximar el resultat.

Un cop ho vaig tenir, vaig construir el que seria la identitat de la peça: les plaques, el logo i el marcador entre d'altres. Tot amb el que vaig poder arregar per casa.

I a poc a poc, es va anar construint el mig air-hockey sense cap mesura ni plànol.

JORDI



ARNAU



JORDI



TFG

ARNAU



FEROMONA COLLECTIVE

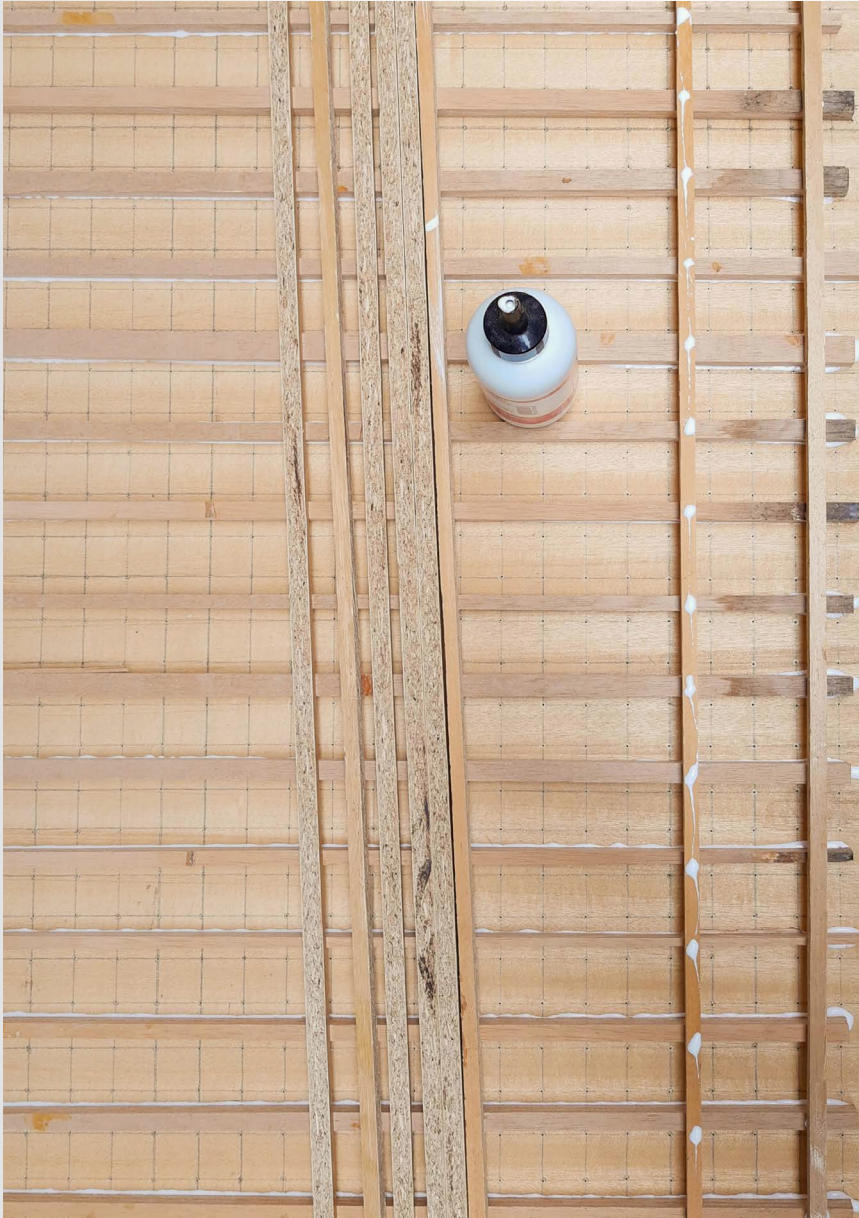
JORDI



aaaaaa



JORDI



TFG

ARNAU



FEROMONA COLLECTIVE

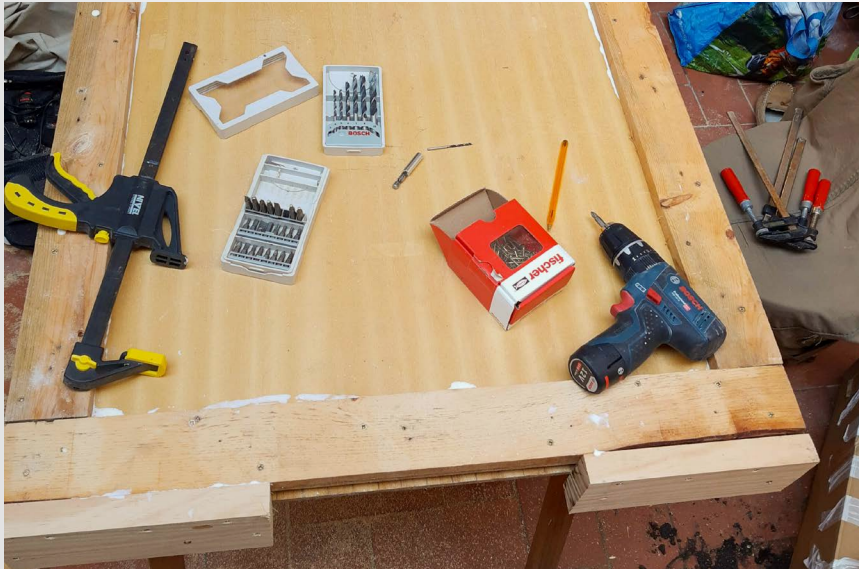
JORDI



ARNAU



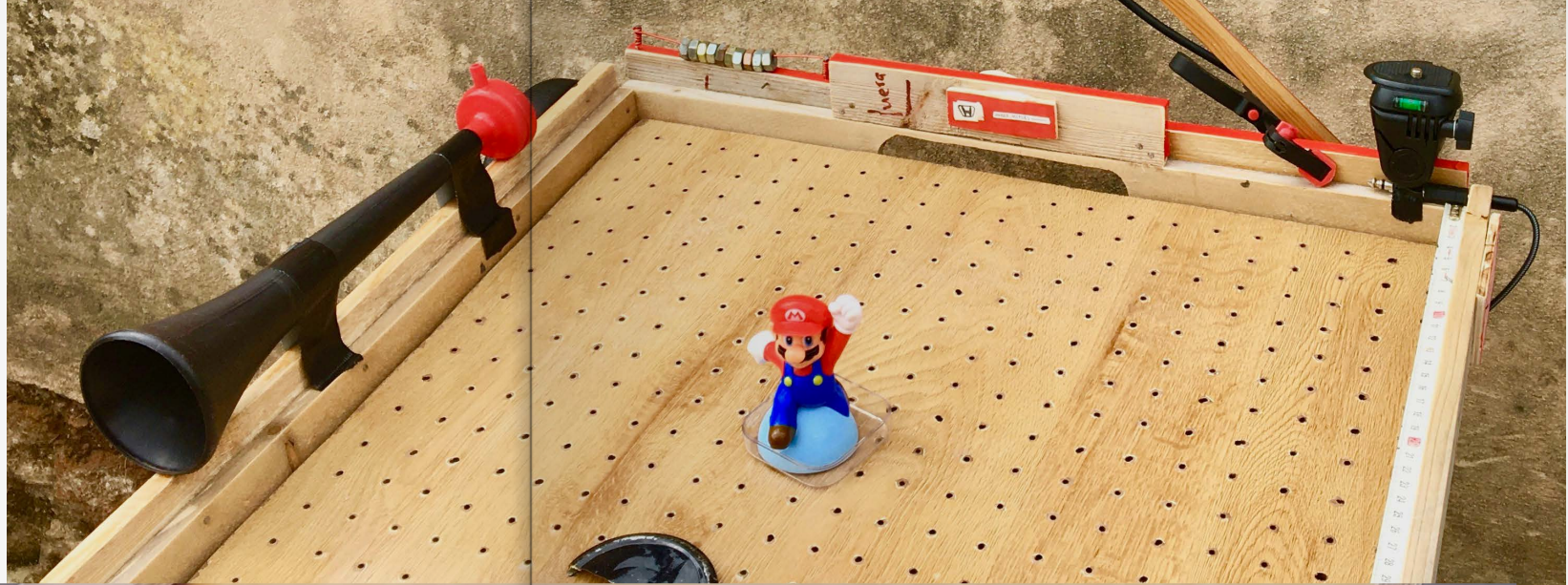
JORDI



ARNAU



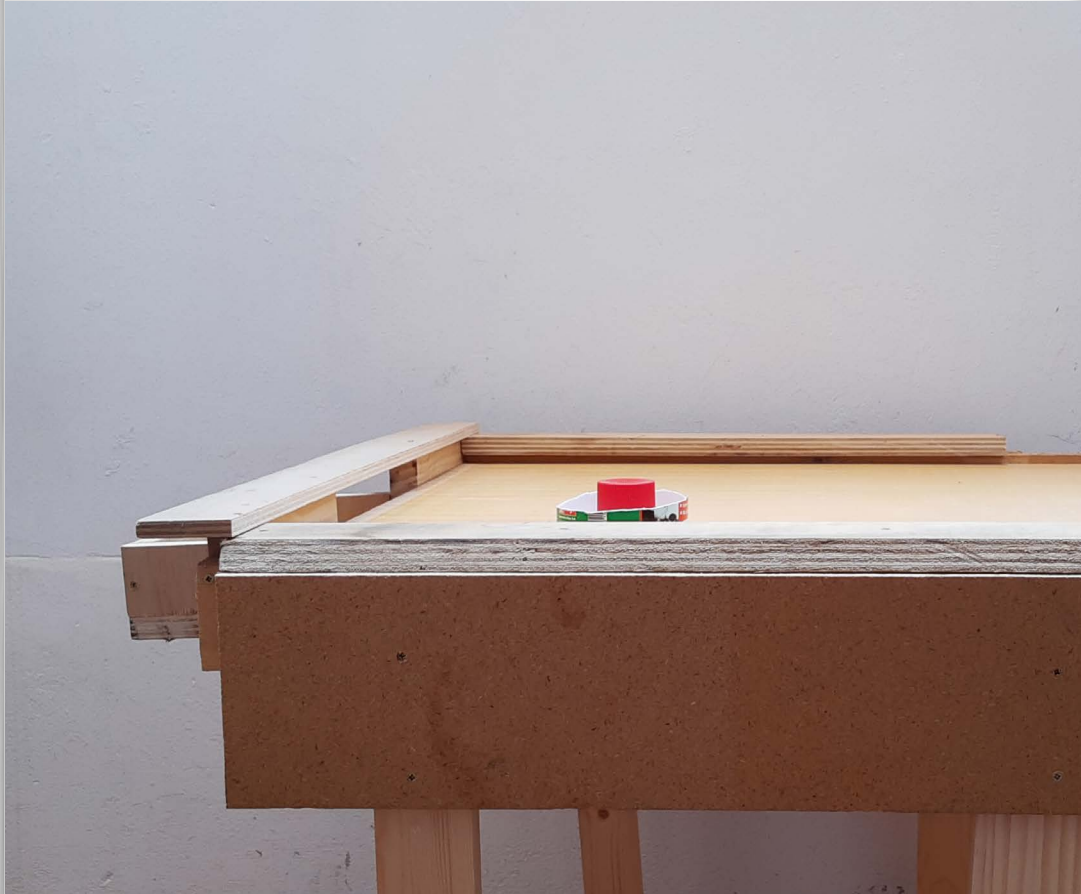
ARNAU



JORDI



JORDI



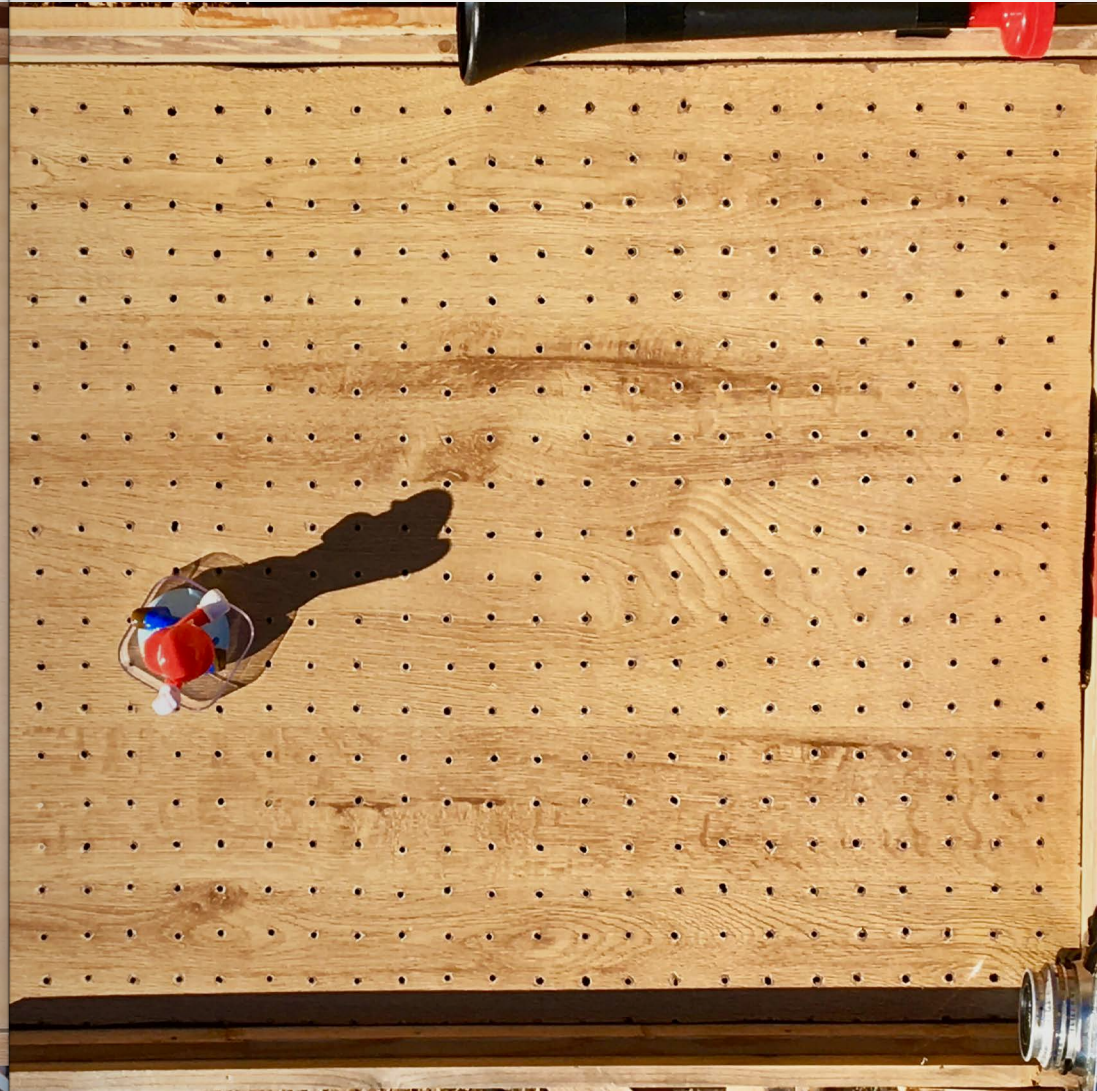
ARNAU



JORDI



ARNAU



JORDI



Una meitat de la taula està feta a Barcelona i una altra a Mallorca.
Com que la presentació i l'entrega del treball final no serà presencial, les dues meitats de la taula no es podran veure a la vegada en un mateix espai i hem hagut de trobar maneres de representar la unió i separació de les dues meitats.

ARNAU



Si això fos un llibre físic les taules es trobarien al tancar-lo, però és un PDF.

CONCLUSIONS

Habitualment el espectadors d'art esperen peces ben acabades quan van a veure una exposició. Treballar amb pocs recursos i amb les habilitats dels artistes hauria de ser una fomra més d'art. El mercat artístic exigeix una distància i respecte a l'espectador per tal de preservar les peces. Creiem que el primer pas per canviar la relació entre l'espectador i la peça ha de passar per una noció de valor en la qual l'objecte artístic no estigui per sobre del públic. Podem mirar treballs, com el de Thomas Hirschhorn, que a través de la formalització no imposen distància sinó que conviden a la participació. Altres exemples serien les que succeeixen en l'espai públic inserint-se en la realitat com petites accions disruptives de l'ordre com les obres d'Ahmet Ögut o Francis Alÿs, entre d'altres.

Una altra forma de facilitar una relació amb l'objecte la trobem en l'artista Franz West. Darrere del treball hi ha un posicionament molt clar sobre com formalitzar. El resultat final és incòmode per l'espectador per la manera de modelar el material, els colors i les formes. West fa un tipus d'objectes que qualsevol llençaria a la brossa i

és per això que els espectadors no tenen problema amb relacionar-s'hi d'una manera propera i activa. També Tom Sachs fa objectes que s'expliquen per si mateixos ja que no amaga cap gest d'elaboració, cada gota de cola i marca de llapis és present en el resultat final i això els fa atractius distanciant-los del model original.

La diferència entre un artista i un artesà és que el segon és invisible, la seva feina no existeix, la finalitat de tot el que fa és un objecte ben acabat. Els mobles que surten del taller del fuster són productes refinats ben polits i ben envernissats en els quals els acabats són molt importants. Però en tot el procés de construcció d'aquests mobles els cargols són presents, es combinen materials, s'improvisa, etcètera. El moble que està en procés, en el taller, és robust, fiable i fàcil d'arreglar o modificar.

La forma de la producció no té res a veure amb la forma de presentació. Com trobem habitualment en les cuines integrades, els electrodomèstics queden amagats per planxes que simulen la resta de mobiliari i no "molesten" a la vista, l'estètica està per sobre de la funcionalitat. La indústria de l'automòbil pretén el mateix, construeix cotxes amb una carrosseria que va sobre del xassís dissimulant tot el funcionament i donant comoditat a l'usuari dins de l'habitable del pilot amb panells que conformen el luxe i el nivell de qualitat.

Al amagar tots els mecanismes, els objectes es fan incomprensibles pels consumidors i esdevenen artefactes hermètics tancat en ells mateixos.

En canvi quan la premissa és la funcionalitat bàsica, com ara les curses de cotxes i les cuines professionals, tot el funcionament i construcció és a la vista del professional; els cotxes de carreres són un esquelet on tot està a punt per a qualsevol problema i les cuines professionals són purament funcionals dissenyades per a ser eficients i no boniques. Igual que el client, l'espectador d'art busca un producte que sigui refinat i atractiu.

Al contrari de l'artesà, el treball de l'artista no hauria de ser invisible.

Els objectes artístics per nosaltres haurien de seguir aquest mateix principi. L'excessiva esteticització i la tecnificació poden donar el resultat de peces profundament decoratives, en les quals hi ha una manca d'honestedat i una excessiva distància amb els creadors. Ens interessen les maneres de treballar en art de forma seriosa però formalitzar de manera despreocupada. D'aquesta manera el valor recau en el procés i en la lectura de l'espectador. És més important això que la "qualitat" de l'objecte en si.

Quan vam veure el cartell de l'exposició de Bombon Projects *The Return of the Junker 2000* (de Jordi Mitjà i Josep Maynou, 2019) tant la fotografia de la portada com el text ens van crear interès per la proximitat a la nostra manera de treballar.

L'exposició era un recull de fragments de cotxes, plaques identificatives i trossos de carrosseria estèticament disposats en l'espai, així com objectes fets a partir de parts de cotxe. L'apropiació del material en aquesta exposició ens va semblar desencoratjadora i excessivament esteticitzant. Els fragments no es relacionaven sinó que simplement quedaven exposats intentant representar la cultura del tuning d'una forma superficial i des de fora d'aquesta. Dins de la galeria es respirava olor d'ambientador, en comptes de gasolina o goma cremada i no hi havia música a tota pastilla. La publicitat presentava un cotxe d'una peça i els artistes posats a sobre, el títol *return of the junker* dona a entendre el retorn del "chatarro" i l'obra exposada es distanciava completament d'aquest origen. En el mercat artístic contemporani, aquesta apropiació de llenguatges aliens a l'experiència dels artistes genera unes obres que requereixen un full de sala ben redactat per a poder ser exposades.

L'art contemporani es situa dins d'una societat plena de codis i signes descontextualitzant-los i convertint-los en quelcom estètic. Creiem que caldria apropiari-se d'ells per a deformar-los i reproduir-los com diu Nicolas Bourriaud

"si el arte quiere cuestionar un sistema debe concebir su naturaleza como precaria. (...) fundir el mármol de las representaciones impuestas con el fin de poder ver el sistema vigente como una frágil instalación."³²

Apropiar-se de coses de l'entorn per fer-les d'una altra forma és la manera d'evitar haver d'explicar el treball artístic. Les peces que nosaltres generem no estan pensades en l'espectador passiu, formalitzar per nosaltres posa en evidència la labor que fem per tal de construir els nostres projectes, plantejant la forma com una excusa per activar una relació entre audiència i l'objecte.

Les nostres intencions no són crear peces ben dissenyades, sinó posar en dubte la nostra feina reconstruint-les com podem.

³¹ Borriaud, Nicolas. *La exforma*. Editorial Adriana Hidalgo. 2015. Madrid. p. 64.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. *Nomadic furniture 3.0 - New Liberated Living*. Editorial Niggli, 2017, Vienna.
ISBN: 978-3-7212-0935-8

AA.VV. *Fábulas Esopo. Vida Esopo. Fábulas Barbio N.6*. Editorial: Gredos 1988, Madrid.
ISBN: 978-84-249-3499-6

Borriaud, Nicolas. *La exforma*. Editorial Adriana Hidalgo. 2015. Madrid.
ISBN: 9788415851554

Coles, Alex. AA.VV. *Design and Art*. Editorial MIT Press. Cambridge. 2007.
ISBN: 9780262532891

Constant, N. *La Nueva Babilonia de Constant*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2009.
ISBN: 9788425222818

Copeland, Mathieu.VV.AA. *Coreografiar Exposiciones*. Editorial: Centro de Arte 2 de Mayo. Madrid. 2017.
ISBN: 9788445136461

Goldsmith, Kenneth. *Traffic*. Editorial Make Now. 2007. New York.
ISBN: 978-0974355481

Haché, Alain. *The Physics of Ice Hockey* 1970. Johns Hopkins University Press. Baltimore 2002.
ISBN: 0-8018-7071-2

Huizinga, Johan. *Homo Ludens*. Alianza Editorial. Madrid. 2000.
ISBN: 978-84-206-0853-2

Jouannais, Yves. *L'Idiotie*. Editorial Champs arts. 2003, París.
ISBN: 9782081406834

Judd, Donald. *Donald Judd furniture Retrospective* (Rotterdam: Museum Boijmans Van Beuningen 1993)
ISBN: 978-9069181394

Lamb, Max. *Exercises in Seating* 2015 Editorial Dent de Leone, 2017, London.
ISBN: 978-1-907908-40-8

Mari, Enzo. *Autorpogettazione* 1974. Editorial Corraini. Mantova 2002. p. 55.
ISBN: 978-8887942675

Munari, Bruno. *Artista y Diseñador*. 1971. editorial Gustavo Gili. Barcelona. 2019.
ISBN: 978-84-252-3222-0

Samaniego, Fernando. Enzo Mari defiende "la expresión artística del diseño" frente a la técnica (Artículo diario El PAÍS 26/06/2000) Año XXV, número: 8.437

Sennett, Richard. *Construir i habitar: Ètica per a la ciutat*. Editorial Arcadia. Barcelona. 2019.
ISBN: 978-8494820533

Sennett, Richard. *El Artesano* Editorial Anagrama, 2005, Barcelona.
ISBN, 978-84-339-6287-4

Strauss, Claude-Lévi. *El pensamiento salvaje*. Editorial Fondo de Cultura Económica, 1964, México.
ISBN: 958-38-0054-6

Toffler, Alvin. *La Tercera Ola*. 1980. Editorial: Plaza & Janés. 1995. Madrid.
ISBN: 978-8401459306

WEBGRAFIA

Entrevista a Ernesto Oroza *Belief in the Potential Object*
<https://walkerart.org/magazine/ernesto-oroza-technological-disobedience-cuba>
visitat el dia 20 d'abril de 2020.

Entrevista a Ernesto Oroza *Cuba's DIY Inventions from 30 Years of Isolation*
<https://www.youtube.com/watch?v=v-XS4aueDUG>
Visitat el dia 21 d'abril de 2020.

Entrevista Adam Savage Interviews Tom Sachs - *The Talking Room*.
<https://www.youtube.com/watch?v=cxLxwbm7FMA&t=46ls> vist el 5 d'abril del 2020.

ISRU Week 5: Repair. Tom Sachs.
<https://www.youtube.com/watch?v=YtQ3BLU4Z80> vist l'11 de maig de 2020.

Lamb, Max. *Poly Chair* Royal college of art London Abril 2006
<https://vimeo.com/9501026> visitat el 22 d'abril de 2020

Love Letter to Plywood. Tom Sachs Dirigida per: Van Neistat, 2012.
De la trilogia "*Energies and Skills*".
<https://www.youtube.com/watch?v=pVxldyIaOBg&t=6s>
Mirat per última vegada el dia 11 de maig de 2020.

Nautical Challenge. Pel·lícula dirigida per Van Neistat publicada el 9 de desembre de 2013.
<https://www.youtube.com/watch?v=CnuRfPjYXc0&t=493s> Vist el 12 d'abril de 2020.

Piet Hein Eek *Interview: Maximum Respect for Materials*
<https://channel.louisiana.dk/video/piet-hein-eek-maximum-respect-materials>
visitat el dia 17 d'abril 2020.

POOR TUNING Solo exhibition, Kurimanzutto, Mexico City (Mexico), 2008
<http://www.thomashirschhorn.com/poor-tuning/>

ANNEX

REFERENTS CASTIGATS

Durant aquest treball l'ús de referents ha estat lligat a la coherència tant conceptual com formal amb el nostre treball, però hi ha molts artistes, per nosaltres importants, que han quedat fora.

Abel Jaramillo

Adult Swim

Arctic Monkeys

Asap Rocky

Eric Kessels

Federico Fellini

Fischli and Weiss

George Perec

Gordon Matta-Clark

Guillermo Santomà

Jaques Tati

Jeremy Deller

Ken Isaacs

Lars von Trier

Luis Camnitzer

Michael Rakowitz

Pep Vidal

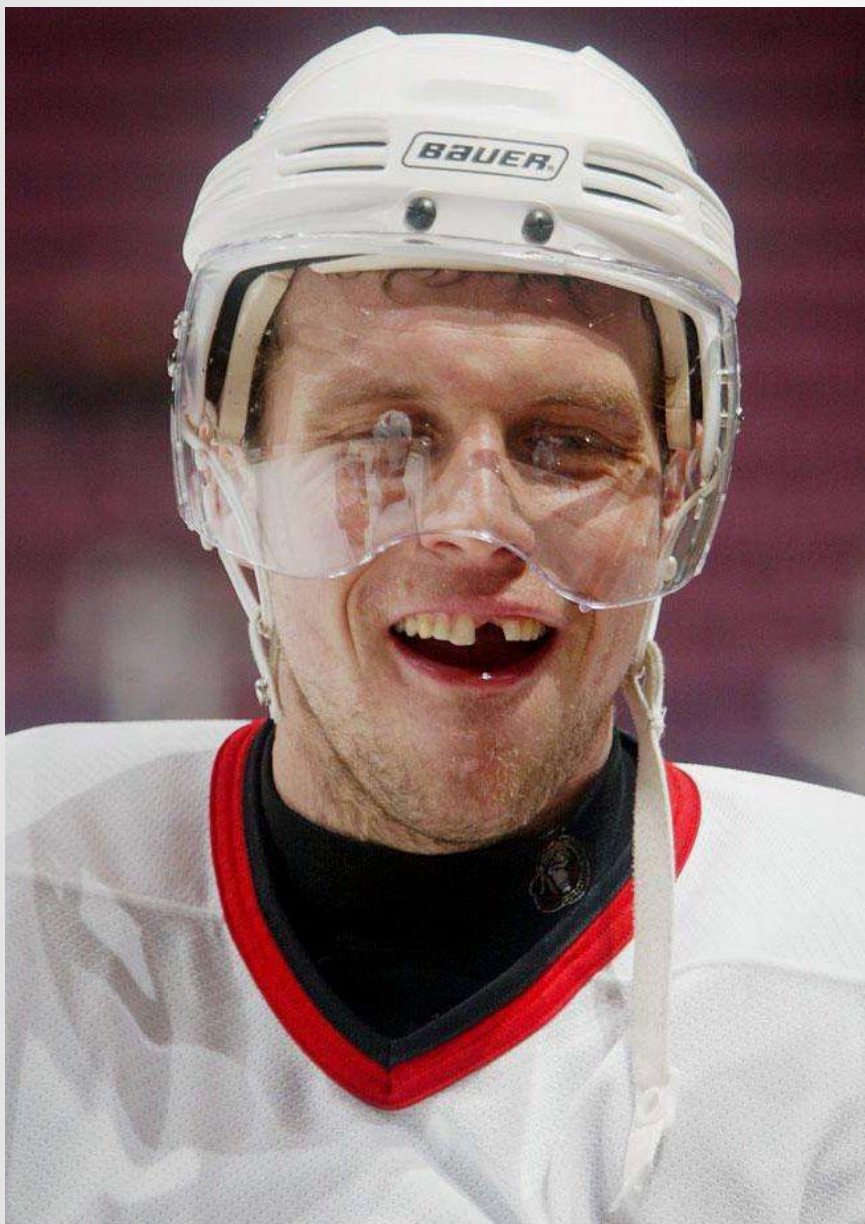
Roman Signer

Travis Scott

Tyler The Creator

Werner Herzog

Wes Anderson



FEROMONA

COLLECTIVE

<https://feromona.hotglue.me/>